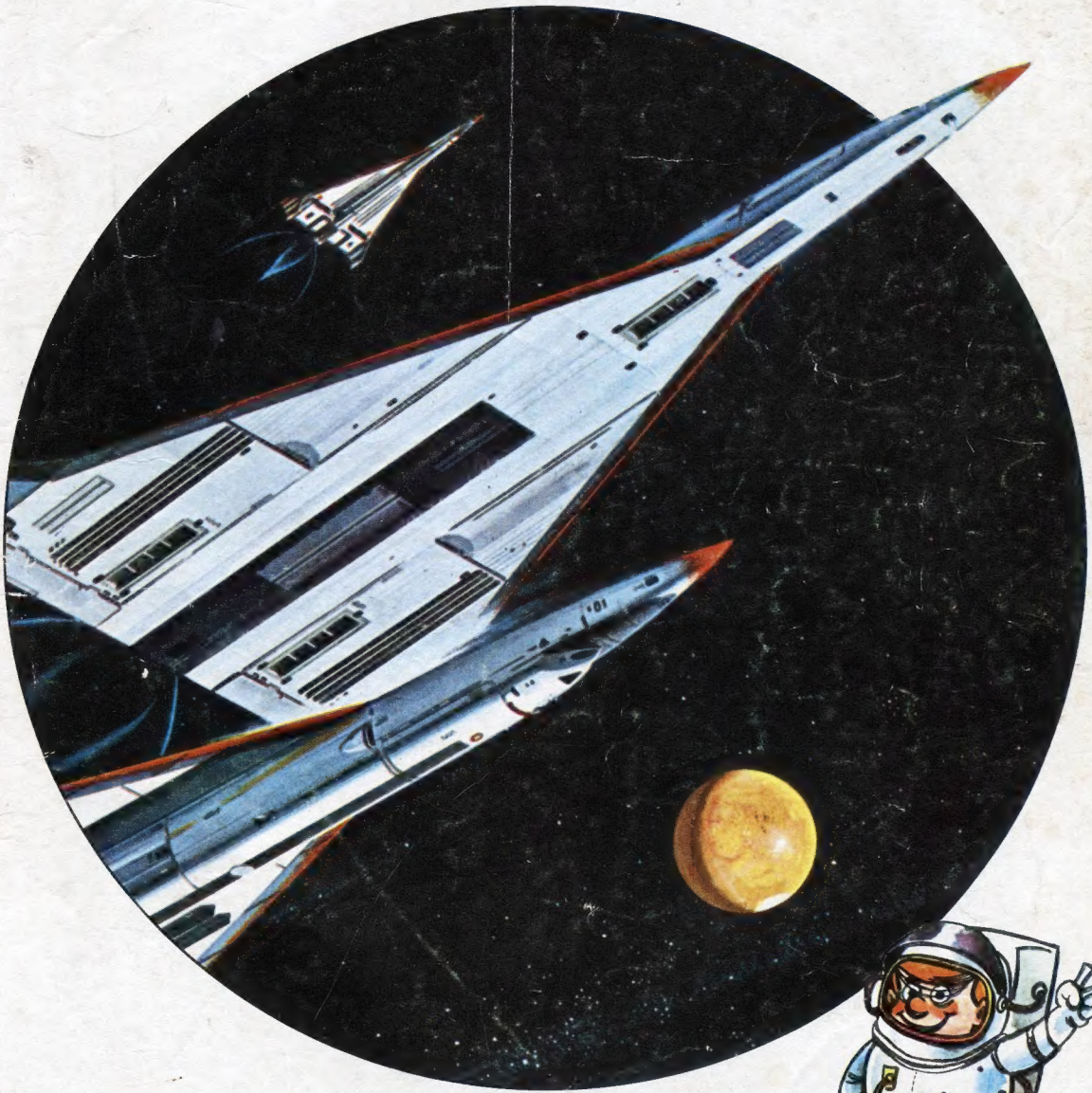
mampato

M. R.

Precio E$ 300 Recargo Flete E$ 30 Precio Perú S/10.00 Año VI Nº 231

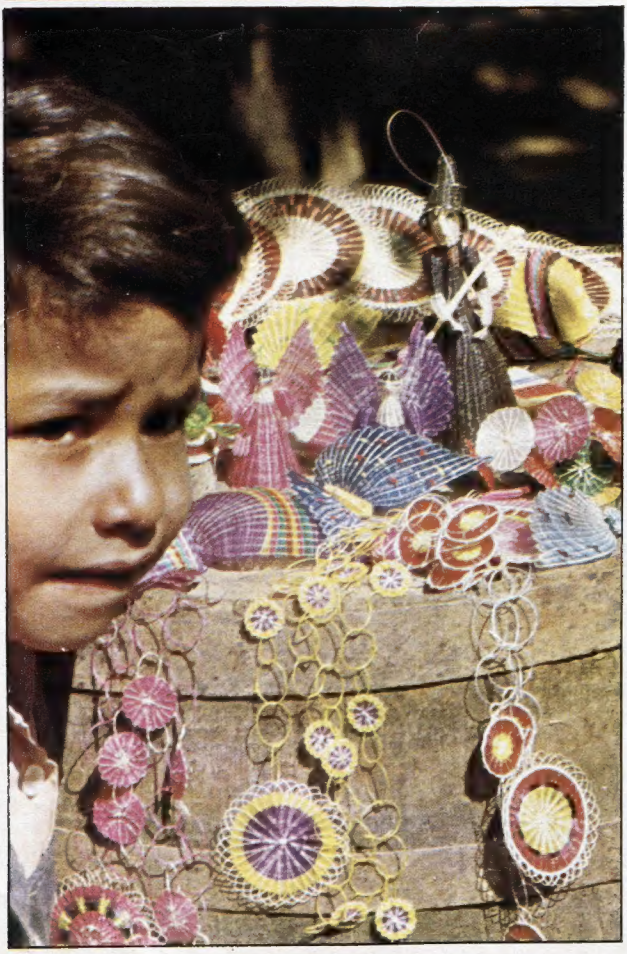


EL HOMBRE Y EL ESPACIO SIDERAL

LA HEROICA GESTA DE LA CONCEPCION

HISTORIA DE LA MUSICA

ARTESANIA Y FOLKLORE CHILENOS



LAS FIGURITAS DE CRIN DE RARI

Rari es un pueblito que queda a 1 Km. de las Termas de Panimávida y a 23 de Linares.

En él se ha originado una artesanía única por su colorido y delicadeza: la de las miniaturas hechas de crin de caballo.

Fueron las bisabuelas y tatarabuelas de las actuales tejedoras las que iniciaron este arte, tejiendo canastito con las raicillas de los álamos. De a poco fueron variando los modelos, y hoy día existe una enorme variedad de pequeños y hermosos artículos, verdadera cestería diminuta que comprende desde marcadores de libros, cintillos, rosarios y pequeños canastos hasta figuras totalmente imaginarias, como mariposas de increíbles colores, brujas, ángeles y flores salidas de la imaginación de las artistas.

De las raicillas de álamo se pasó al crin, por su mayor flexibilidad y facilidad de teñido. Para hacer la urdiembre o armazón de las figuritas se usa actualmente la fibra del ixtle, de origen mexicano.

Cada tejedora tiene su especialidad en algún tipo de objeto, pero existe gran uniformidad estilística entre todas las de la región, que comprende no sólo Rari sino también Quinamávida, Colbún y los altos del Maule.

No es una actividad de ancianas, como a veces se cree. Todas las niñas de la familia participan en la creación de estas graciosas y pequeñas obras de arte.

I. E.

Arriba: Hijas, nietas y biznietas de tejedoras, en la familia de doña Ana Cabrera, todas tejen las pequeñas figuritas que han dado fama a Rari.

Abajo: Sobre un tonel se apilan brujas, ángeles, mariposas y collares surgidos de las manos y de la imaginación de las tejedoras rarinas.

mampato

Revista Semanal Ilustrada • Año VI
Fundador: Eduardo Armstrong A.
Santiago de Chile, 26 de junio de 1974

231

Tus padres seguramente te advierten a menudo: "¡Cuidado al cruzar la calle!"
Muchos conductores no respetan el semáforo y es así como los accidentes con su secuela de muertos y lesionados hacen noticia en los diarios.
El día 10 de junio se celebró, en los países de las tres Américas, el DIA INTERAMERICANO DE LA SEGURIDAD EN EL TRANSITO.
Nuestro país ostenta el triste récord de la más alta tasa mundial de mortalidad por kilómetro recorrido.
¿Cuáles son las causas más frecuentes de los accidentes? En primer lugar, el descuido de los conductores y peatones redunda en un accidente cada 20 minutos, un lesionado cada 25 minutos y un muerto cada 4 horas. Seis personas mueren cada día, y hay daños materiales siempre cuantiosos. También muchos quedan inválidos por el resto de sus vidas.

El Comité Nacional de Educación de Tránsito está preocupado de enseñar a los niños y a los adultos a usar la calle sin peligro.
Aprende las normas del tránsito y, sobre todo, ¡respétalas!

Sumario	3	**HISTORIAS Y CUENTOS**
El Lazarillo de Tormes	4	
Los cuatro oficiales de la Batalla de La Concepción	16	
La heroica gesta de La Concepción	17	
Historia de la música: del artificio al naturalismo	21	
El esqueleto	52	
El Hombre y el espacio sideral	1	**LAMINAS**
Artesanía y folklore chilenos	2	
El Hombre y el espacio sideral	26	
Nuestra página	55	
Pintura chilena	56	
Mampato	9	**HISTORIETAS**
Rigoletto	33	
La tribu terrible	40	
El oráculo de Ptah	45	
¿Por qué?	13	**ENTRETENCIONES Y VARIOS**
Mini curso de costura	14	
El rincón de Rena	32	
Mampatograma	41	
La página de los mampatinos	42	
El correo de los mampatinos	43	
Aquí cantamos todos	44	
Deporte	49	
Tugar, tugar	50	

Directora: Isabel Allende Llona. Representante Legal: **Roberto Edwards Eastman.** Domicilio: Triana 849. Propietario: **Editorial Lord Cochrane S. A.** Derechos Reservados © **Mampato.** Redacción **Cecilia Eyzaguirre, Magdalena Faludi Zoldhelyi e Ismael Espinosa.** Dibujantes **Themo Lobos, Juan Cano, Luis Ruiz Tagle, Oscar Vega y Ricardo Güiraldes.** Diagramación: **Mariola Grez de Urzúa y María Angélica Dueñas.** Secretaria: **Patricia Labarca de Hurtado.** Con la colaboración pedagógica de **Eduteca-Santillana.**
Las revistas vendidas en las provincias de Tarapacá, Antofagasta, Aisén y Magallanes están afectas a recargo de flete.

J. Pérez Castillo

EL LAZARILLO DE TORMES

Adaptación: Nicolás Velasco del Campo
Ilustraciones: Jorge Pérez Castillo

RESUMEN

De mal en peor, El Lazarillo de Tormes, echado por el cura avaro, sale a buscar nuevo amo y lo encuentra: un escudero de Toledo, pobre y presumido. Hombre que no come, quita a Lázaro algunos de sus mendrugos y le da consejos.

CAPITULO IV

Estaba Lázaro hundido en sus negros pensamientos, cuando su nuevo amo le pidió que lo acompañara a tender la cama.

—Es un trabajo que, en adelante, harás tú solo; pero es necesario que te enseñe primero—. Entraron en la pieza, que no podía ser más oscura y mísera. Había un catre sobre unos viejos bancos de madera y sobre el catre, un colchón. Una manta raída servía de cobertor. El colchón era duro y negro. En vano trataron el escudero y su amo de ablandarlo.

Hecha la cama demostró el amo gran curiosidad por la vida de su criado, razón por la cual le abrumó a preguntas. Se pasaron la tarde charlando y cuando llegó la noche, dijo el escudero:

—Querido Lázaro, se nos ha pasado el tiempo sin sentirlo, en amable conversación, y es que tú ni yo hemos hecho memoria de la cena. Ha cerrado la noche y nos encontramos sin provisiones. De aquí a la plaza hay gran trecho, abundan en la ciudad los ladrones. Prefiero estarme sin cenar a correr el peligro de que me roben la capa. Pasemos, pues, como podamos, y mañana Dios dirá.

—Señor —declaró Lázaro, haciendo de tripas corazón—, no tenga vuestra mer-

El escudero contemplaba su espada, creyendo deslumbrar con el brillo de su hoja al hambriento servidor.

ced ninguna pena, que yo me paso muy bien una noche sin cenar.

—Así gozarás siempre de envidiable salud —dijo el otro—. Ya antes te declaré mi opinión sobre este punto: para estar siempre sano y vivir mucho hay que comer de tarde en tarde—. ¡El diablo te lleve!, pensó Lázaro. No necesito yo de estos consejos. Siempre he guardado la regla del ayuno, no por mi gusto, sino por la fuerza.

Se acostaron aquella noche sin probar bocado. El escudero, luego que se hubo quitado el vestido, puso las calzas y el jubón, principales prendas de su indumentaria, en la cabecera de la cama, para que le sirvieran de almohada. Se tendió después haciendo crujir el catre de modo lastimero. Lázaro, que lo encontraba muy duro, se abstuvo de hacer comentarios. Además, tenía el estómago vacío.

Amaneció por fin el día y se levantó el escudero muy animoso. Lázaro lo ayudó a vestirse, operación que hizo con mucha parsimonia y cuidando de que no quedara en sus ropas ni una mota de polvo. No habría puesto más esmero un caballero elegante.

El escudero, luego de haberse pasado un buen rato contemplando su espada, tal vez creyendo deslumbrar con el brillo de su hoja al hambriento y mal pagado servidor, volvió a meterla en la vaina y dio algunos paseos por la habitación, pavoneándose con un aire satisfecho y vanidoso. Se detuvo por fin ante la puerta ya dispuesto a marcharse y dijo a Lázaro:

—Cuida la casa en tanto voy a oír misa. Haz la cama y ve al río a llenar de agua los cubos. Pero ten cuidado de dejar la puerta cerrada—. Y echó calle aarriba con tan alegre semblante y gentil continente, que bien podría la gente creerle el más rico y feliz hombre del mundo.

Lázaro lo estuvo contemplando hasta que torció al final de la calle y pensaba:

—¡Oh Señor mío! Cuántos debe de haber en el mundo que por el bien parecer pasan trabajos que por Vos no pasarían.

Cuando Lázaro se quedó solo en la triste y desnuda casa, buscó por todos los rincones una escoba con que barrerla y no dando con ella en parte alguna, se dedicó a tender y ablandar el duro lecho donde habían dormido juntos aquella noche él y su desventurado amo.

El río Tajo bordea la altura hacia don-

de suben las empinadas calles toledanas. La ciudad corona aquella eminencia del terreno y a sus pies desemboca el Tajo en un risueño valle. Casi todos los días, en los tiempos en que vivió nuestro Lazarillo, sobre todo durante el verano, la gente desocupada de la ciudad paseaba por la orilla del río.

Entre los paseantes había muchas damitas hermosas, cubiertas con sus rebozos.

En aquel lugar propicio a los galanteos vio Lázaro a su amo que cortejaba a dos alegres muchachas. Las dos jóvenes reían de las ocurrencias y piropos del presumido escudero que hacía mil gentiles zalemas y aseguraba estar enamorado de las dos, todo esto por darse importancia de caballero galante y rico.

—Pues que tan rendido de amor estáis, caballero, dijo una muchacha, podríais darnos una prueba de vuestras palabras. Invitadnos a almorzar, que hay aquí donde sirven muy bien de comer.

El escudero perdió el color de la cara cuando esto oyó, pues no tenía en la bolsa ni un maravedí. Se excusó como pudo y viendo que sus excusas eran celebradas por las dos jóvenes, sintióse corrido y escapó más ligero que una liebre.

—Este pobre amo mío, pensaba Lázaro, es más desdichado que yo, que no cuento entre mis desdichas la de ser presuntuoso.

Se volvió el Lazarillo, y hasta las dos de la tarde esperó el regreso de su señor y como era pasada la hora de comer, sa-

Antes de salir dijo a Lázaro: Cuida la casa en tanto voy a oír misa. Haz la cama y ve al río a llenar de agua los cubos.

lió a la calle a implorar la caridad pública, según había hecho otras veces. El largo aprendizaje con el ciego que conoció en Salamanca, y las prácticas que, por su cuenta, hizo más tarde, le ejercitaron tanto en el oficio, que con sus tiernas súplicas podía conmover hasta a las piedras. En una carnicería le dieron un pedazo de pata de vaca y unas pocas tripas cocidas. Provisto de estos pobres alimentos, volvió a la casa, donde estaba esperándole ya su amo, paseando por el patio.

Así que vio a Lázaro, le dijo:

—¿De dónde vienes?

—Vea lo que me han dado los toledanos caritativos. Ya no me iré a la cama sin cenar—. El escudero puso cara risueña a las provisiones y dijo:

—Sabes obrar como un hombre de bien, Lázaro; pues en el pedir por el amor de Dios no hay pecado ninguno—. Pidióse luego parte de la comida y mientras la engullía comentaba:

—Cansado estoy ya de sufrir contrariedades, pero te prometo, amigo, que no estaré en esta casa más de lo que dure el mes. Todas mis desgracias son culpa de esta morada.

La verdad es, Lázaro, que no he visto hombre en mi vida que coma con la gracia que tú comes.

Lázaro mantiene a su señor

Aunque Lázaro había merendado ya con el pan que le dieron las buenas almas, era la hora de la cena y otra vez el gusanillo del apetito le hacía cosquillas en el estómago. Por mostrar aflicción ante las preocupaciones de su amo, no pensaba quedarse sin comer, sobre todo si le habían sobrado un poco de pan y algunas tripas cocidas.

Lázaro se sentó, extendió sobre sus rodillas los mendrugos y la vianda que le habían dado y se puso a comer con la buena disposición que siempre tenía.

El escudero seguía paseándose, pero de vez en cuando daba unas miradas sobre la comida de Lázaro, que partían el corazón. Al mozo no le pasó inadvertido el deseo de su amo, pero no se atrevía a convidarle por temor de ofenderle, aunque estaba deseando que le pidiera lo que él no se atrevía a ofrecer. Por fin el escudero no pudo contenerse; se detuvo delante de su criado que seguía comiendo en silencio y le dijo:

—La verdad es, Lázaro, que no he visto hombre en mi vida que coma con la gracia que tú comes. Tanto así, que cualquiera, al verte, por muy desganado que esté, recobra el apetito.

El mozo sonrió modestamente.

—Señor, es que estas viandas, aunque modestas, están sabrosísimas.

—¿Pata de vaca es lo que comes?—, preguntó el escudero.

—Sí, señor —respondió Lázaro.

—Pues no hay mejor bocado en el mundo, amigo Lázaro. Probemos, pues, a ver si está como dices.

—¡Ahí va un pedazo! Repito que a mí me sabe a gloria.

Dio Lázaro a su amo algunos pedazos de pan y un trozo de pata de vaca, y el hambriento se puso a comer, fingiendo al principio no tener ganas, pero royendo después los huesos como si fuera un galgo.

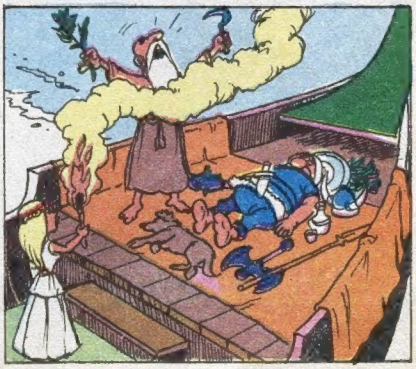
—¡Dios premie la caridad de los toledanos! —dijo el muchacho.

(Continuará)

Mampato

POR EL THEMO

EL CAPITÁN EINAR SERÁ SEPULTADO CON SU BARCO, SUS PERTENENCIAS, ARMAS Y EL CUERPO DE SU PERRO FAVORITO A LOS PIES. EL DRUIDA INICIA LA CEREMONIA.



¡LO KEMAN!
SÍ, OGÚ.
¡ODÍN!

ASÍ SON LOS FUNERALES VIKINGOS.
¡S...SON KAPOS...!

QUÉ EXTRAÑO CANTO ENTONA EL DRUIDA, OLAF.
¡CHIST!

MÍ TIENE TANTO MUCHO SUEÑO...
SÍ, OGU. ESA MELOPEA QUE CANTA... EL... DRUIDA EMBOTA... LOS SENTIDOS... Y...

¡ÑOM, ÑOM..!
¡QUÉ RARO ME SIENTO!

¡ODÍN!

¡MI...MIRAR, MAMPATÚ!
¡ES INCREÍBLE!

EN EL CIELO ANUBARRADO SE VE A ODÍN, EL DIOS JEFE, ACOMPAÑADO POR LA REINA FRIGA Y POR FREYA, LA DIOSA DEL AMOR Y LA BELLEZA. ESTÁN LOS LOBOS Y LOS CIERVOS HUKI Y MANIN. ESTÁ TAMBIÉN THOR, DIOS DE LA GUERRA Y EL TRUENO, COMBATIENDO AL GIGANTE DEL HIELO. Y POR EL BIFROST - EL ARCO IRIS - CORREN LAS WALKIRIAS GUIANDO LAS ALMAS DE LOS GUERREROS HACIA EL ASGAARD, EL CIELO, DONDE ESTÁ EL WALHALA, LA MORADA DE LOS DIOSES.

DE PRONTO TODO DESAPARECE.
¡VAMOS!
¡DESTRUIREMOS A THORKILD EL CRUEL Y A LOS SUYOS!
¡QUÉ COSA MÁS EXTRAÑA! LO QUE VÍ, ¿SERÍA SUGESTIÓN COLECTIVA? ¿HIPNOSIS? ¿O SERÍA VERDAD? ¡NUNCA LO SABRÉ!
¡EMBÁRCATE CON NOSOTROS, AMIGO! ¡SERÁ UNA HERMOSA BATALLA!
¿MÍ NO SE AOGA?
¡BEBE UN POCO DE CALVÁS, EXTRANJERO!
¿KALVÁ?
¡GLÚP!
¡MÍ NO SE AGGA KON NINGUNA KUSTIÓN!
¿QUÉ ES ESTO, OLAF?
CALVÁS, O ACUAVIT.
¿SNIF?
¡PERO ESTO ES CASI PURO ALCOHOL!
¡SÍ...! ¡DA VALOR A LOS GUERREROS!
¡NOSOTROS QUEREMOS IR TAMBIÉN!
¡NO!
¡ÉSTA ES TAREA DE HOMBRES!
CONTINUARÁ.

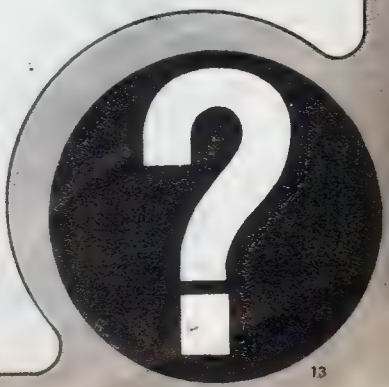
COMO nos alumbrábamos antes de la invención de la electricidad?

Se ignora dónde y cuándo fue fabricada la primera lámpara. Se han encontrado de todos los tipos y de todas las formas, repartidas en el mundo, pero es imposible precisar cuál es la más antigua.
Antes que el hombre descubriera el fuego, toda la luz y el calor de que disponía provenía del sol y cuando éste desaparecía debía enfrentarse al frío y a la obscuridad.
Cuando el hombre descubrió el fuego y comenzó a asar la carne, se dio cuenta que las gotas de grasa que se escapaban de la carne y caían en el fuego, se inflamaban rápidamente dando una luz viva.
También se ensayó con otras substancias. Las antorchas se hacían a menudo con trozos de madera de pino rica en resina y que se quemaba lentamente.
En el norte de Europa la grasa empleada más a menudo era de origen animal; en los países mediterráneos era con aceite de oliva; en China y en Japón se utilizaban los aceites de extractos de nuez o de semillas.
En 1859 se descubrió el petróleo. La lámpara a petróleo, que no se ve más que en los anticuarios, fue durante muchos años el modo de alumbrar más usado. Luego el petróleo fue reemplazado por el gas, y más tarde por la electricidad.

QUIEN inventó el termómetro?

Cuando hace mucho frío o demasiado calor se nos despierta la curiosidad por saber qué es lo que dice el termómetro. "Termo" significa calor y "metro" medida. El termómetro permite medir el calor.
Hacia 1592 un sabio italiano, Galileo, construyó un tipo de termómetro que consistía en un tubo de vidrio con una cubeta ahuecada en un extremo, en la que había aire. El calor se medía por la contracción y la dilatación del aire del tubo.

Hoy en día los termómetros funcionan gracias a la dilatación o contracción de un líquido, encerrado herméticamente en un tubo, donde sube o baja según si la temperatura es alta o baja. Como el tubo es graduado, se puede fácilmente leer los grados de temperatura que alcanza. Este tipo de termómetro fue utilizado por primera vez en 1654 por el Gran Duque Fernando II de Toscana.



mini curso de costura

III PARTE

Ahora que ya sabes arreglar esa ropa que tenías medio abandonada porque estaba corta, sin cierre o un poco rota, es hora que aprendas a hacer algunos moldes base para que puedas hacerte algo nuevo.

Lo primero que debes aprender es a tomar tus medidas. Las medidas fundamentales son: contorno busto, cintura y cadera; largo delantero, espalda, manga y total; ancho espalda.

¿Cómo se toman?

Contorno busto: se toma pasando la huincha por la parte más saliente del busto y por debajo de los brazos (axilas) procurando que ésta no se caiga por la espalda ni que quede muy tirante. (Fig. 1).

Contorno cintura: alrededor de la cintura, poniendo la huincha como si fuera un cinturón no muy suelta pero tampoco tan apretada que no puedas respirar.

Contorno cadera: se mide por la parte más gruesa de ésta, con la huincha un poco suelta, que resbale.

Largo delantero: se toma desde el centro de la nuca, pasa sobre el hombro pegada al cuello, luego por la parte más alta del busto hasta la cintura.

Largo espalda: también desde la nuca por la espalda hasta la cintura y luego el largo total hasta donde se quiera el ruedo.

Largo total falda: desde la cintura hasta el ruedo.

Ancho espalda: se mide por la espalda de hombro a hombro.

Largo manga: por fuera del brazo: con el brazo un poco doblado desde el comienzo de éste hasta la muñeca. Por la parte de adentro: con el brazo estirado desde la axila hasta la muñeca.

Contorno brazo: por el rededor de la parte más gruesa de éste y también el contorno de la muñeca.

Anota todas tus medidas en un cuaderno, así estarán siempre a mano y no tendrás que tomártelas de nuevo cada vez que las necesites. Como estás creciendo, revísalas de vez en cuando. Ya tienes tus medidas, ahora vamos a hacer el molde base para una falda. Es algo complicado de explicar, pero

1

Tomando las medidas

fácil de hacer una vez que se entiende bien. Por eso pon mucha atención a las indicaciones y compáralas siempre con el dibujo. Si vas pasito a paso no te perderás.

Necesitas: papel de molde (se compra en las librerías) regla, huincha de medir, lápiz, goma y tijeras; y **tus medidas** de contorno cintura, cadera y largo falda. (Vamos a suponer que tienes unos 14 años y que tus medidas son: 64 cm., de cintura, 92 cm., de cadera y 40 cm., de largo, para que te sea más fácil entender la confección del molde).

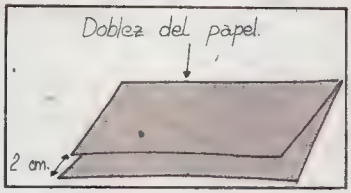
Para hacer al mismo tiempo el molde de la espalda y el delantero, dobla el papel a lo largo, no justo en la mitad sino dejando que un lado sobresalga 2 cm., (fig. 2). Coloca el papel sobre una mesa dejando la parte más sobresaliente abajo y que ésta mire hacia ti. (fig. 3). En seguida dibuja en el papel de encima los siguientes puntos (guíate por el dibujo 4):

Punto 1: justo en la orilla del papel de encima y a 5 cm., del margen.

Punto 2: separado del punto 1 un cuarto de cadera (que se consigue dividiendo el contorno cadera por 4) y que en este caso serían 23 cm.

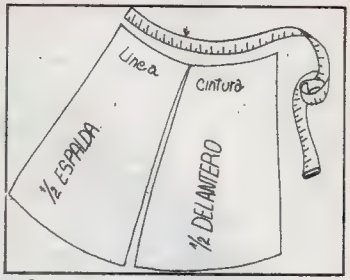
Punto 3: desde el punto 1, el largo total de la falda, en este caso 40 cm.

Estos 3 puntos que quedan en la orilla del papel superior vienen a ser el centro espalda. Ahora traza una línea perpendicular a la orilla del papel partiendo del punto 1 hasta el **punto 4** que es la medida de 1/4 de cintura (en este caso 16 cm.). Sobre esta misma línea marca 1/4 de cadera (en este caso 23 cm., desde el punto 1) que da el **punto 5** y luego marca el **punto 6** que es la mitad entre el punto 4 y 5.



2

3



5

Luego traza otra línea perpendicular a la orilla del papel partiendo ahora del punto 2 hasta el **punto 7** que es la medida del 1/4 de cadera. Marca ahora la línea del costado desde el punto 6 pasando por el punto 7 y prolongándose hasta el **punto 8.** Del punto 8 al punto 3 traza la línea del ruedo. Haz una leve curva que comience en el centro de los puntos 4 y 6 terminando en el punto 7.

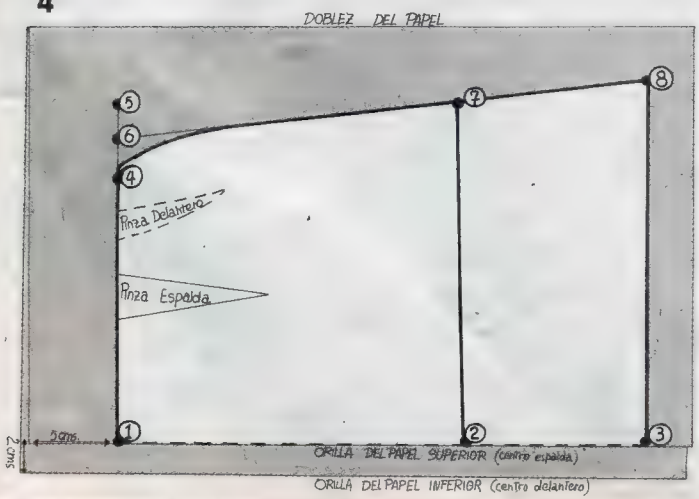
Terminada esta etapa recorta el molde junto con el papel de abajo respetando el saliente de los 2 cm. El molde que quedó más ancho es el molde de 1/2 delantero y el que quedó más angosto el de 1/2 espalda.

Para hacer las pinzas, junta los dos moldes en la línea de la cintura y mídela (fig. 5). (En este caso te va a dar 37 cm.). A esta medida réstale 1/2 contorno cintura (en este caso 32 cm.). Te sobran 5 cm., que se reparten en las pinzas. Deja 3 cm., para la pinza de la espalda, que es siempre más profunda, dibújala justo al centro del molde, perpendicular a la línea de la cintura y con un largo de 12 cm. Con los 2 cm., restantes haz la pinza del delantero que se dibuja a 7 cm., del costado, paralela a éste y de 7 cm., de largo.

Como tarea para esta semana prepara el molde con tus medidas. La próxima semana te enseñaremos a cortar.

NOTA: Los moldes son de la Sra. Ingrid Fuchs, modista de alta costura. La Sra. Ingrid hace moldes a medida para la venta. Su dirección es AMAPOLAS 2121 Dep. 21 (esquina Av. Bilbao). Si eres de provincia puedes escribirle y ponerte de acuerdo con ella para que mandando tus medidas pueda mandarte el molde que solicites.

4



LOS CUATRO OFICIALES DE LA BATALLA DE LA CONCEPCION

El Capitán Ignacio Carrera Pinto tenía sangre de héroe. Fue su padre don José Miguel Carrera Fontecilla, y su abuelo el prócer fundador de la Patria Vieja, don José Miguel Carrera Verdugo. Por su madre, doña Emilia Pinto Benavente, descendía del Presidente Pinto.

Nació en Santiago en 1848 y debido a la muerte prematura de su padre, tuvo que iniciarse a los doce años en el negocio de arreo de animales entre Mendoza y Chile, lo que fraguó su recia personalidad. Más tarde se dedicó al trabajo agrícola en la zona de Peñaflor.

Cuando tenía 31 años y estalló la Guerra del Pacífico, en 1879, se alistó como sargento en el Regimiento "Esmeralda", recién creado por Santiago Amengual. De allí pasó como oficial al "Chacabuco", conocido como el Sexto de Línea, cuyo historial guerrero se remonta a la época de la Independencia. Su valor lo llevó pronto al grado de capitán, con el cual murió en la heroica gesta de La Concepción.

•••

Según la fe de bautismo del **subteniente niño, Luis Cruz Martínez,** el joven mártir nació en el pueblo de Molina en el año 1866, siendo inscrito como hijo natural de doña Marta Martínez, por lo cual se cree que su apellido era tal, y su nombre, Luis Cruz.

Fue alumno distinguido y a los catorce años, a pesar de ser pequeño y endeble, se entusiasmó con los triunfos chilenos en la guerra contra Perú y Bolivia, huyó del hogar materno y se escondió en el regimiento "Curicó", para irse al frente de batalla. Lo aceptaron como corneta tambor, haciéndose notar por su inteligencia, lo que hizo que en 1880 figurara como cabo primero. Ascendió rápidamente a sargento y posteriormente a oficial, recién cumplidos los quince años. Poco después pasó al Regimiento "Chacabuco", en el cual le cupo pasar a la inmortalidad bajo las órdenes de Carrera Pinto.

•••

El subteniente Julio Montt Salamanca nació en Valparaíso en 1861. Tuvo un hermano gemelo, llamado César.

Al estallar la Guerra del Pacífico, hacía poco que había muerto su madre, y se alistó en el ejército junto con su hermano. A César le tocó integrar las filas de los "Carabineros de Yungay" y a Julio, las del regimiento de infantería "Curicó".

De agradable presencia, pasó muchos años en el pueblo de Casablanca. Los que le conocían al saber que era un muchacho delicado; jamás creyeron que pudiera soportar las inclemencias de la guerra. Del "Curicó" y por méritos de guerra, fue ascendido a subteniente y destinado al glorioso "Chacabuco", para hacer las campañas de las sierras andinas. El médico irlandés O'Regan, que le atendió desde muy pequeño, conocía su entereza moral y lo definió al conocer su sacrificio: "Fue un soldado modesto, pero valiente". Y su padre, entre lágrimas, exclamó: "Julito, dentro de su cuerpo de junco tenía un corazón de roble".

•••

Finalmente el **subteniente Arturo Pérez Canto,** quien nació en Santiago en 1864, creció al calor de los recuerdos de su abuelo, el bravo comandante José Antonio del Canto que peleó bajo las órdenes de Lord Cochrane y de San Martín. Se educó en el Liceo de Valparaíso y cuando tenía 15 años se fugó en el vapor Matías Cousiño, para ir a enrolarse al Norte, tocándole integrarse al "Chacabuco" en la misma fecha en que Luis Cruz Martínez, también fugado, ingresaba al "Curicó".

•••

LOS 77 HEROES

He aquí los nombres de los 77 héroes de La Concepción:

Capitán: Ignacio Carrera Pinto.

Teniente: Arturo Pérez Canto.

Subtenientes: Julio Montt Salamanca y Luis Cruz Martínez.

Sargentos: Manuel Jesús Silva y Clodomiro Rosas.

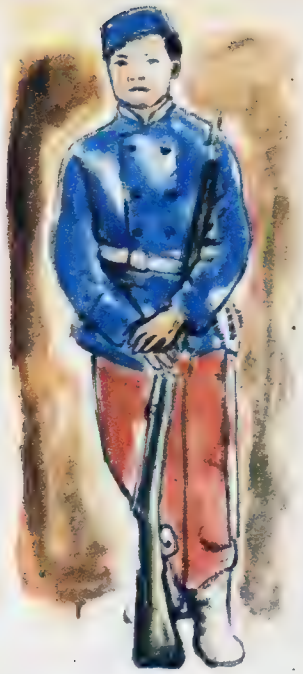
Cabos: Gabriel Silva, Carlos Segundo Morales, Juan Ignacio Bolívar y Pedro Méndez.

Soldados: Tiburcio Chandía, Amador Gutiérrez, Juan Ferza, Pedro Zúñiga, Pablo Ortega, Avelino Olguín, José Martín Espinoza, Pablo Trejos, José Féliz Valenzuela, Agustín Molina, Rafael Otárola, Félix Contreras, Enrique Reyes, Francisco Sepúlveda, Francisco Escalona, José Arias, José del Carmen Sepúlveda, Juan Segundo Rojas, Francisco Contreras, Zenón Ortiz, Juan Montenegro, Pedro González, Juan Hinojosa, Eduardo Aránis, Emilio Rubílar, Máximo Rorpes, Pedro Lira, Erasmo Carrasco, Estanislao Rosales, Emigdio Sandoval, José Argomedo, Juan Muñoz, Abelardo Silva, Efraín Encina, Vicente Muñoz, Emilio Correa, Mariano González, Pedro Honcada, Agustín Muñoz, Manuel Antonio Martínez, Manuel Riveros, Lorenzo Aceitón, Bonifacio Lagos, Bernardo Laque, Toribio Morán, Luis González, Lorenzo Jofré, Pablo González, Casimiro Olmos, Plácido Villarroel, Estanislao Jiménez, Juan Campos, Florencio Astudillo, Pablo Guajardo, Juan Sandoval, Juan Jofré, Manuel Contreras, Rudecindo Zúñiga, Hipólito Utreras, Agustín Sánchez, Gregorio Maldonado, Manuel Jesús Muñoz, Lindor González, Lorenzo Serrano, Lorenzo Torres, José Jiménez y Miguel Prado.

La Heroica Gesta de La Concepción

Donde murieron 77 soldados chilenos, cinco mujeres y dos niños que no quisieron rendirse.

Lima había sido ocupada a mediados de enero de 1881 por las tropas chilenas, victoriosas en las batallas de Chorrillos y Miraflores. Se constituyó un Gobierno chileno de Ocupación a cargo del Almirante don Patricio Lynch, designado Gobernador Militar del Perú. Mientras tanto, la mayor parte de las tropas vencedoras regresaban a Chile bajo el mando de su Comandante en Jefe, el General Manuel Baquedano.



Subteniente Cruz

LAS CAMPAÑAS DE LA SIERRA

Sin embargo el Perú aún no se entregaba, ya que tenía un buen ejército en Arequipa al mando del almirante Montero, y poderosas fuerzas irregulares en "la sierra", esto es, en la cordillera andina del centro, bajo las órdenes del coronel Avelino Cáceres.
Por ello fueron ordenadas varias expediciones contra Cáceres; campañas duras y sacrificadas, pero generalmente infructuosas, pues éste se aprovechaba del perfecto conocimiento que tenía de las encrucijadas de los cordones andinos, y no presentaba batalla en combate decisivo. Hostigaba a nuestras tropas con acciones rápidas de comando, lo que hizo que los soldados chilenos, que actuaban en terreno hostil y que se hallaban desabastecidos de todo recurso, no pudieran lograr su objetivo de terminar con el último foco de resistencia, hasta dos años más tarde, en la batalla final de Huamachuco.
Después de una primera expedición, que estuvo al mando del coronel Ambrosio Letelier y que duró hasta julio de 1881, se organizó la segunda, al iniciarse el año 1882.
El almirante Lynch tomó personalmente el mando de ésta, con una división de cinco mil hombres que debía caer sobre la retaguardia de Cáceres.
A esta división se integró el Regimiento "Chacabuco", cuya **Cuarta Compañía** era mandada por el capitán **Ignacio Carrera Pinto.**

EL PUEBLO DE LA CONCEPCION LA CUARTA COMPAÑIA

La Concepción está en la alta sierra andina del Perú, a pocos kilómetros de la ciudad de Huancayo. En 1882 era una aldea grande, situada junto a un río y rodeada de cerros. Su centro era una plaza cuadrilátera con cuatro bocacalles que desembocaban en ella, tal como la plaza de Rancagua.
En uno de los costados se alzaba un templo con dos altas torres de tosca arquitectura barroca colonial. El resto del poblado eran cuatro manzanas homogéneas, donde había un pequeño comercio y se hallaban las moradas de los pobladores.
La Cuarta Compañía del "Chacabuco" había arribado allí el 6 de julio de 1882, al mando del capitán Carrera Pinto, con sus tres subtenientes y 73 hombres de fila.
Los acompañaban cinco mujeres, esposas de soldados, y un niño de cinco años. Una de aquéllas daría a luz otro niño en medio de las balas y de los incendios, el día 10 de julio.
La Compañía pasaba en permanente alerta, por la actividad de montoneras y guerrillas organizadas entre los indígenas por los hombres del coronel Cáceres.
El día antes del combate, Ignacio Carrera Pinto recibió un mensaje del coronel Del Canto, en que le anunciaba un posible ataque enemigo, agregando que pasaría a buscarlos el domingo 9, para que se reintegraran al regimiento.
Carrera Pinto extremó las precauciones y dispuso todo para cualquier eventualidad.
Sin embargo, el coronel peruano Gastó, que había sido enviado por Cáceres a Marcayabe, supo que en La Concepción había sólo 77 soldados chilenos y decidió atacarla, seguro de la victoria, pues sus fuerzas, aumentadas por legiones de indígenas, eran infinitamente superiores, llegando a mucho más de 2.000 personas.

EL DOMINGO 9 DE JULIO

El día amaneció soleado y alegre. Los chilenos notaron que la población estaba desierta.
Alguien les explicó que ese domingo los vecinos se habían ido a la romería de Santa Rosa de Ocopa.
La Cuarta Compañía asistió formada a la misa tempranera, sin abandonar la vigilancia. La mañana transcurrió tranquila y la tropa esperaba que pronto apareciera la división de Del Canto, que las liberaría y que traía, para Ignacio Carrera Pinto, sus despachos oficiales de "capitán efectivo", pues tenía ese grado solamente como "graduado".
A las 2,30 de la tarde, en lugar de la división de Del Canto, aparecieron los uniformes blancos del enemigo y los atuendos multicolores de los guerrilleros, seguidos de la indiada. Como un turbión se precipitaron por los callejones que conducían a la plaza, dando gritos en medio de un vocerío infernal.
Los chilenos, agredidos de frente, y fusilados desde los cerros, corrieron a cerrar las entradas de la plaza.
Lo que sucedió a continuación no pudo ser narrado por ningún soldado chileno, pues **todos prefirieron morir y no rendirse.**
Es ésta la importancia moral de la Batalla de La Concepción, que no ha tenido igual ni antes ni después.

LA NARRACION

Un español que vivía en el poblado relató la epopeya al coronel Del Canto, cuando éste llegó al lugar de los sucesos, en la tarde del 10 de julio.
De los apuntes del coronel se han extractado los siguientes párrafos de la narración del testigo:
"En la casa del señor Duarte, donde sirvo, no había nadie más que yo, pues la familia había ido a Sta. Rosa de Ocopa.
El combate empezó a las dos y media de la tarde y el asalto se efectuó por dos batallones perfectamente armados, que arreaban a más de dos mil indígenas para obligarlos a atacar el cuartel.
La tropa chilena se defendía heroicamente, disparando con mucha calma y había veces que una misma bala tendía a tres o cuatro enemigos que atacaban en aglomeración.
El asalto duró toda la noche del domingo 9, y en la madrugada los peruanos tomaron posesión de las torres de la iglesia, desde donde disparaban con rifles sobre el cuartel chileno, matando a muchos de los soldados.
El día 10 y tan pronto aclaró, y como no podían penetrar en el cuartel debido a la heroica defensa, encendieron fuego por todos lados, auxiliándose con estopa mojada en parafina, con lo que se consiguió que el fuego consumiese el edificio, el que tenía techo de paja".
"Como a las 9 de la mañana del día 10, no quedaban más que el subteniente Cruz y cuatro soldados que defendieron la

Acompañaban a los chilenos tres mujeres, una de las cuales había dado a luz en la noche, y varios de los soldados convalecían de tifus.

entrada del ya quemado cuartel.
Se notó que a esa hora ya habían agotado todas sus municiones, porque no hacían ningún disparo, y entonces algunas voces peruanas, que conocían perfectamente al oficial le gritaban: **"Subteniente Cruz, ¡ríndase,hijo! ¡No tiene para qué morir!"**, a lo cual el joven respondía: **"¡Los chilenos no se rinden jamás!"** y volviéndose a su tropa les preguntaba: **"¿No es verdad, muchachos?"** Los soldados contestaban afirmativamente y entonces los mandaba calar bayoneta y se iban furiosos contra los atacantes".
"De suerte, pues, que ya fatigados tuvieron que rendir sus vidas. Algunos quedaron clavados en las lanzas de los indígenas y al subteniente Cruz se le dio un tiro por la espalda".
En otra parte de su narración el español dijo lo siguiente:
"Cuando no podían hacer que el subteniente Cruz se rindiera, hicieron llegar al cuartel, acompañada de una mujer, a una linda jovencita a quien el oficial saludaba siempre con cariño, para que le rogase que se rindiese, pero el joven oficial la rechazó indignado".
"Los dos últimos soldados que habían sobrevivido a Cruz, se refugiaron en el atrio de la iglesia y allí se pusieron a hablar. Luego se abrocharon el uniforme, se pusieron el barbiquejo y se lanzaron sobre la turba para morir rifle en mano".
Hasta aquí el relato de un testigo presencial. Lo que él narró pudo ser confirmado por los soldados chilenos de la división de Del Canto, que pudieron contar e identificar los 77 cadáveres de los chacabucanos, y a la vez comprobar que vendieron caras sus vidas, ya que eran más de 300 los cadáveres enemigos que quedaron diseminados por todas partes.

OTROS DETALLES CONFIRMADOS

Según el historiador Gonzalo Bulnes, no puede fijarse ni el lugar ni la hora exacta en que murieron los oficiales chilenos, salvo el subteniente Cruz, que fue visto morir con los últimos cuatro soldados chilenos.
El capitán Carrera Pinto dirigió el combate desde la aparición del enemigo, mandando la resistencia en las bocacalles de la plaza, retirándose al anochecer para seguir la batalla desde el interior del cuartel.
Desde allí comandó dos incursiones y en ambas fue herido. De la segunda no salió con vida, pues murió a poco de su regreso al cuartel.
El subteniente Pérez Canto, el más antiguo de la compañía, tomó entonces el mando, tocándole dirigir la terrible resistencia durante el implacable ataque de la noche del 9 y la madrugada del 10.
En esos feroces combates dentro y fuera del cuartel, cayó el subteniente Montt Salamanca.
En la mañana del 10, los poquísimos chilenos que aún quedaban con vida efectuaron varias incursiones.
En una de ellas cayó Pérez Canto herido de un balazo y acribillado por las lanzas.
El subteniente Cruz, que lo acompañaba, se abrió paso con sus cuatro últimos soldados, como pumas rabiosos y pudo entrar de nuevo al cuartel.
Desde allí y después de rechazar los ofrecimientos de rendición, ordenó la última salida, en la que fue muerto con dos de sus acompañantes.
En cuanto a los dos últimos, que cargaron a la bayoneta al caer su jefe, son el símbolo de un pueblo indomable e invencible cuando defiende el tricolor.

ENTIERRO DE LOS HEROES

Como la división chilena debía continuar su marcha hacia Jauja y Tarma, el coronel Del Canto ordenó dar sepultura a los setenta y siete soldados del "Chacabuco", más cuatro mujeres y dos niños, uno nacido en el fragor de la batalla.
Para ello dispuso cavar en la nave central de la iglesia una fosa larga y honda en la que enterró todos los cuerpos, de capitán a corneta, mujeres e hijos.
El que visite actualmente la Catedral Metropolitana en Santiago podrá ver, en su esquina interior del nororiente, un monumento de mármol con pequeñas gradas, coronado por una esbelta pirámide de cuatro caras. En su parte inferior hay una urna de mármol que guarda los corazones embalsamados de los oficiales del "Chacabuco".
En los costados de la pirámide están grabados los nombres de todo el valiente personal de la Cuarta Compañía, y de las heroicas mujeres que los acompañaban.

DEL ARTIFICIO AL NATURALISMO

CAPITULO IV

Cada época posee características especiales. Y las del siglo quinto lo constituyen la perfección técnica y una maraña de complicados artificios de sonidos: las voces se entrecruzan limpiamente. El lenguaje polifónico se afianza.

Esta música correspondía al espíritu que reinaba en Flandes, convertida en centro de la vida musical. De Flandes la música adoptó el denominativo de flamenca. Felipe el Bueno (1419-1467) y Carlos el Temerario (1467-1477), duques de Borgoña, protegen su estilo y las artes en general.

El lujo y la magnificencia reinaban en el espíritu de los borgoñones. El espesor de las formas adornaba el arte. La brillante sociedad de la "Corte" prefería la música dulce y resplandeciente que le embriagaba los sentidos.

Pero no todo era artificio y compli-

do. Los artistas del siglo descendían de un mundo decadente y oscurantista: el medievo. Siglos que habían entorpecido el desarrollo de las artes. Esto estimulaba a los músicos, pintores y literatos en la búsqueda de un lenguaje más rico, que les permitiera expresar la complejidad de su tiempo. Este mundo que emergía lo orientaban dos grandes potencias: El Pontificado y el Imperio. De la crisis medieval surge una vida diferente que el artista capta y entrega en sus obras, gestando poco a poco el Renacimiento. Guillaume Dufuy cultivó la música flamenca. En 1420 fue a Italia y entró al servicio de los Malatesta, en Rimini y en Pesaro. En 1436 asistió a la Consagración de la Catedral de Brunelleschi. Como homenaje al acto compuso el motete Nuper rosarum flores, creación melódica dúctil y excelente obra polifónica. Su creación musical comprende motetes, himnos, misas. Dufuy elabora un todo homogéneo; cada voz tiene su propia personalidad, no obstante siempre depende de las otras. Con él desaparece el tradicional tenor y se utiliza el canto coral con un texto único. Las voces se funden con el encadenamiento de los acordes.

Junto a Dufuy sobresale Ockenghem, quien usó mucho el contrapunto, y Josquin des Prés, gran maestro de los músicos del siglo quince. Des Prés asimila todas las expresiones anteriores, reformándolas; así cierra la época del desarrollo polifónico en la historia de la música.

En la entrada del siglo dieciséis triunfa la cultura veneciana, sensible a cualquier manifestación artística.

Se adopta el Renacimiento, es decir, un retorno a la naturaleza. Giovanni Pierluigi da Palestrina basa su música en el texto, pero las palabras tienden a una musicalidad. En su campo es la figura más significativa del siglo. Funda la escuela

Izquierda: Escenografía del primer acto de "La Fuerza del Destino", de Verdi, realizada en La Scala para la temporada 1948-1949.
Arriba: "Representación en la Opera", pintura del siglo XIX, que está en el Museo de la Opera de París.

Palestriniana, sin acompañamiento musical (a capella). Renueva la música litúrgica para "mayor glorificación de Dios". Adriano Willaert también impulsa la música flamenca y estimula la veneciana hacia la vocalización.

En este tiempo los autores descubren una capacidad desconocida que significó los inicios del melodrama (tonos agudos para la palabra "alto" y tonos bajos para "grave"). Como consecuencia del interés en el timbre de la voz y la melodía, nace la instrumentalización. Los instrumentos son más aptos para interpretar líneas melódicas complejas. Claudio Monteverdi, el padre de la ópera, comienza sus primeros experimentos con las disonancias armónicas . . . son las postrimerías del siglo XVI.

EL SURGIMIENTO DE LA OPERA

El siglo diecisiete nos muestra musicalmente la exaltación de la voz humana. Se desarrolla y perfecciona el drama lírico, **que en Italia constituye un verdadero delirio.**

La ópera es una obra teatral, don-

Arriba: Figurines del siglo XIX para "Rigoletto", de Verdi.

Abajo: Retrato de Verdi.

Página derecha: Arriba: Giacomo Puccini (1858-1924), autor de óperas que todos podían entender. Contaba historias musicales con tal talento que se convirtió en el héroe musical italiano a comienzos de siglo. Abajo: Retrato de Mussorgski, el compositor ruso de "Ninna-Nanna", "Boris Godunov", etc.

de el canto es la parte importante, aunque no siempre exclusiva. Se inició su cultivo como renacimiento de la tragedia griega. Donde mayor auge alcanza es en Florencia a fines del siglo XVI y comienzos del XVII. Sus primeros cultivadores fueron Peri, Caccini y Monteverdi, a este último se lo considera el "padre de la ópera" y su obra máxima es "La Coronación de Popea" (1642). Con el tiempo sale de los círculos privados y se construyen coliseos para interesar al pueblo. Se realiza en esa época la división entre Opera Seria (argumento de carácter grave o trágico), Opera Bufa (argumento festivo o jocoso) y la Opera Semiseria (reúne los géneros serio y bufo).

En Italia brillan como operistas Cavalli, Cesti, Alessandro Scarlatti, Leo Feo, Durante, entre otros. Pergolesi es el iniciador de la ópera bufa (1710-1735). En el siglo XIX sobresalen Rossini, Bellini, Donizetti, Mercadante, Verdi y más tarde Puccini, Leoncavallo y Mascagni.

Los éxitos decisivos de Guiseppe Verdi comenzaron en 1851 con "Rigoletto", al que siguieron "El Trovador" y "La Traviata". La producción de Giacomo Puccini comprende importantes obras, tales como: "Manon Lescaut", "La Bohème", y "Tosca", "Madame Butterfly" y "Turandot", su obra póstuma, inacabada.

Francia y Alemania se suman también a la madurez alcanzada por la ópera en Italia. Juan Lully (1633-1687) establece definitivamente la ópera en Francia. Sus dos obras maestras, "Alceste" y "Armida", aparecen en los repertorios durante más de un siglo. Aparte de él descuellan Rameau, Rousseau, Philidor, Monsigny, Grétry, Berlioz y Bizet. En Alemania, Reinhard Keyser impulsa un carácter nacional a la ópera.

Sobresalen Schutz, Hëendel, Mozart, Weber, Wagner y Strauss.

Inglaterra, por su parte, tiene su máximo representante en Henry Pourcell (1658-1695), un inglés de gran talento musical que escribió más de cincuenta obras, entre las que sobresalen "Dido y Eneas". En España la ópera más antigua que se conoce es de 1660, con música de Hidalgo. En el siglo XVIII destacan Terradelas y Martínez Soler, Carnicer, Eslava, Granados, Falla, Vives y Morera. Por su parte Rusia se entrega a este género con obras maestras de Glinka, Mussorgsky y Rimsky-Korsakov.

Las grandes transformaciones estilísticas y formales que ha experimentado la música en la época actual han repercutido en la ópera.

La ópera en el Siglo XX

Comenzó el siglo con "Pelléas et Mélisande", del impresionista Debussy. Se nutrió con las óperas trágicas y las comedias musicales de Richard Strauss y se enriqueció con las producciones experimentales de Stravinsky, Egk, Paul Hindemith, Prokofiev, entre otros.

La ópera desde 1945 ha experimentado un despertar. Ese mismo año el inglés Britten estrenó su obra "Peter Grimes" y el ruso Prokofiev estrena el ballet "Cinderella". A partir de entonces, óperas y ballets hacen sus apariciones en todas las escenas principales de ambos mundos.

Desde el despertar de la ópera, hace treinta años, entre las más renombradas figuran: la primera gran ópera canadiense "Deirdre of the Sorrows", de Healey Willan (1946); la del alemán Pringsheim, "The Mikado"; "Martine", de Rabaud (1947); "Marion ou la belle du Tricorne", del suizo Pierre Wissmer; "La Carrera de un Libertino", de Stravinsky (1951); "Proserpina e lo straniero", del argentino Juan José Castro; "L'amore di Diana", obra póstuma de R. Strauss, 1952; "Diálogo de Carmelitas", de Poulenc, basada en la obra teatral de Bernanos; "La Escuela de las Mujeres", de Rolf Liebermann (1957); "Yu-Zuru", ópera japonesa de Ikuma Dan (1960). Entre los autores contemporáneos italianos destacan Pizzetti y Malipiero; Orff en Alemania, Britten en Inglaterra, Cole Porter y Richard Rogers en Estados Unidos.

EL HOMBRE Y EL ESPACIO SIDERAL

A pesar de varias inexactitudes fue el viaje ideado por Julio Verne en 1865 el que más se aproximó a lo que sería la realidad un siglo después.

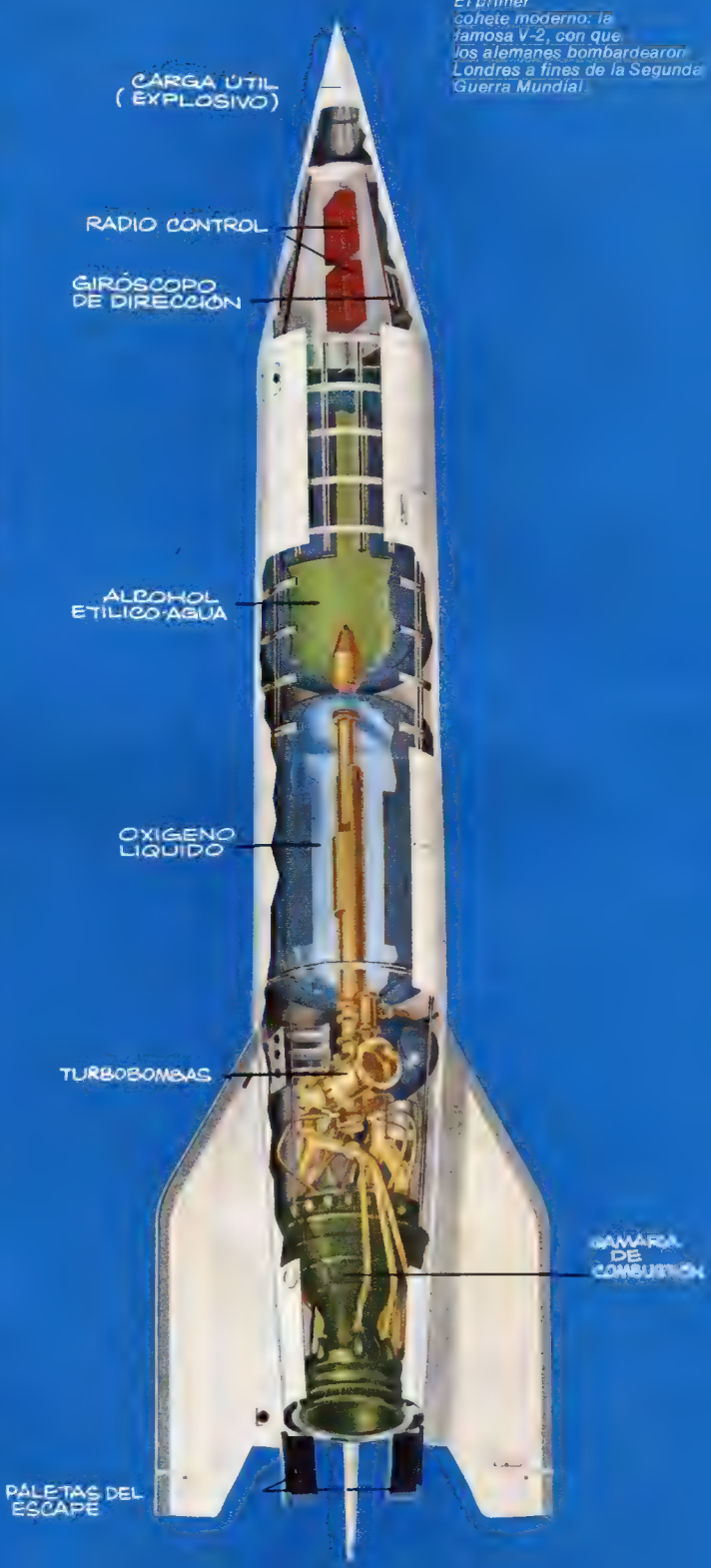
HISTORIAS E HISTORIETAS

El más antiguo intento de llegar al espacio exterior está escrito en la Mitología Griega. Icaro y su padre Dédalo volaron con alas hechas de plumas y pegadas con cera. Aunque Dédalo advirtió a su hijo que no se acercara al Sol, éste no le hizo caso, y el calor del astro derritió el pegamento, cayendo el joven al mar y ahogándose. Este sería, entonces, "el primer accidente espacial" de que hay indicios.

Y la más antigua "novela de ciencia ficción" fue escrita en Siria por Luciano, un soñador que vivió en el siglo II después de Cristo, y que en su "Historia Verdadera" nos narra cómo una nave cargada con 50 hombres, al toparse con una violentísima tempestad en el desconocido Atlántico, fue elevada hasta la Luna, presenciando sus atónitos tripulantes un terrible combate entre los selenitas y los habitantes del Sol.

Ya en el siglo XVII, el famoso astrónomo Johannes Kepler describió otro viaje a la Luna, dando detalles mucho más verosímiles, tales como que "el movimiento inicial es el más peligroso y desagradable", que más allá de la atmósfera hay "frío cortante y falta de aire", y que cerca de la Luna se expe-

El primer cohete moderno: la famosa V-2, con que los alemanes bombardearon Londres a fines de la Segunda Guerra Mundial.



EL HOMBRE Y EL ESPACIO SIDERAL

El Saturno V, gigantesco cohete con tres etapas, que mide 163 metros de largo y pesa 3.000 toneladas. Con él se ha logrado poner en órbita las cápsulas Apolo utilizadas en las últimas exploraciones espaciales.

EL HOMBRE Y EL ESPACIO SIDERAL

El Saturno V, gigantesco cohete con tres etapas, que mide 163 metros de largo y pesa 3.000 toneladas. Con él se ha logrado poner en órbita las cápsulas Apolo utilizadas en las últimas exploraciones espaciales.

rimentan "los tremendos efectos de la ingravidez".

Pocos años después el francés Edmond Rostand hizo emprender otro supuesto viaje hacia el firmamento a su famoso personaje Cyrano de Bergerac, ideando para ello siete diferentes medios, a cual más ingenioso y original, aunque en franco tono de broma.

Edgar Allan Poe y Julio Verne hicieron lo mismo durante el siglo pasado, siendo este último escritor quien se situó más increíblemente cerca de la realidad, al predecir en su libro "De la Tierra a la Luna", que la velocidad necesaria para que un cuerpo escape de la gravedad terrestre es de 40.000 Km. por hora; y al imaginar el experimento nada menos que en la península de Florida, a menos de 200 kilómetros del actualmente famoso Cabo Kennedy . . .

EL COHETE VEHICULO DEL EXITO

Ahora bien, de todos los mecanismos ideados por el hombre para volar, sólo uno le serviría efectivamente para llegar al espacio sideral: el cohete.

¿Y qué es un cohete? En esencia, su motor consiste en un horno en que se quema combustible a gran velocidad, a fin de que los gases producidos salgan por un extremo o boquilla, impulsando de este modo todo el aparato.

Como armas incendiarias o como fuegos artificiales, los cohetes se conocen desde antiguo, tanto en Oriente como en Occidente.

Ya los chinos y los hindúes los utilizaban para hacer hermosos juegos de luces en el siglo XIII.

Pero fue un arma famosa, la temible bomba V-2 utilizada por los alemanes a fines de la Segunda Guerra Mundial, el primer cohete moderno verdaderamente poderoso y eficaz.

La primera V-2 voló experimentalmente en Peenemünde el 3 de octubre de 1942, y dos años más tarde era empleada para lanzar desde el continente poderosos explosivos que destruyeron e incendiaron diversas partes de Londres.

Nunca se sabrá a ciencia cierta si los científicos que participaron, como el Dr. Werner von Braun, vislumbraron desde el principio las inmensas posibilidades que se abrían a la ciencia. Pero lo cierto es que a partir de la V-2 la cohetería moderna progresó en forma increíblemente rápida, hasta desembocar en los vehículos espaciales de hoy, que venciendo el roce de la atmósfera y la gravedad terrestre, han logrado llevar al hombre al espacio.

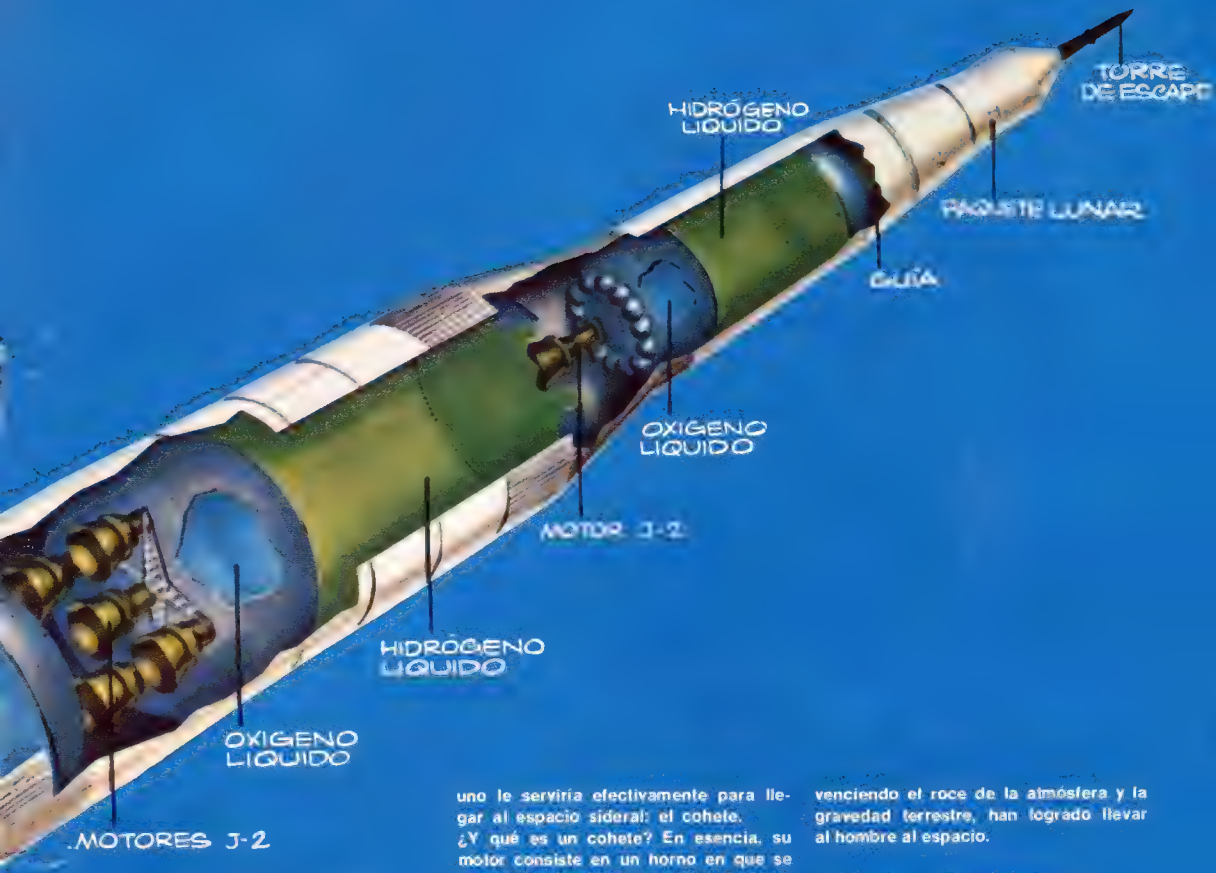
¿COMO FUNCIONA UN COHETE?

La fuerza de los gases producidos por la combustión del horno o motor del cohete presionan sus paredes internas, empujándolo hacia adelante. Es conveniente hacer notar que el cohete no se apoya en el aire que hay detrás de él, como ocurre con los aviones o los barcos, que no podrían avanzar sin la atmósfera o el agua que los sustenta.

En el caso de un cohete, éste avanza independientemente del aire que lo rodea, y así se explica que pueda viajar en el espacio interplanetario. El principio que lo impulsa es, como se ha dicho, la fuerza del gas que produce, y que presiona su estructura, del mismo modo que la fuerza de la explosión de un arma de fuego la hace "culatear" o retroceder, aun si estuviera en el vacío.

Veamos ahora con más detalle cómo funciona un cohete moderno, y cuáles son sus principales problemas técnicos.

En primer término es necesario contar con un combustible poderoso, que pueda bombearse muy rápidamente a la cámara de combustión. Ello se ha con-



rimentan "los tremendos efectos de la ingravidez".

Pocos años después el francés Edmond Rostand hizo emprender otro supuesto viaje hacia el firmamento a su famoso personaje Cyrano de Bergerac, ideando para ello siete diferentes medios, a cual más ingenioso y original, aunque en franco tono de broma.

Edgar Allan Poe y Julio Verne hicieron lo mismo durante el siglo pasado, siendo este último escritor quien se situó más increiblemente cerca de la realidad, al predecir en su libro "De la Tierra a la Luna", que la velocidad necesaria para que un cuerpo escape de la gravedad terrestre es de 40.000 Km. por hora; y al imaginar el experimento nada menos que en la península de Florida, a menos de 200 kilómetros del actualmente famoso Cabo Kennedy . . .

EL COHETE VEHICULO DEL EXITO

Ahora bien, de todos los mecanismos ideados por el hombre para volar, sólo uno le serviría efectivamente para llegar al espacio sideral: el cohete.

¿Y qué es un cohete? En esencia, su motor consiste en un horno en que se quema combustible a gran velocidad, a fin de que los gases producidos salgan por un extremo o boquilla, impulsando de este modo todo el aparato.

Como armas incendiarias o como fuegos artificiales, los cohetes se conocen desde antiguo, tanto en Oriente como en Occidente.

Ya los chinos y los hindúes los utilizaban para hacer hermosos juegos de luces en el siglo XIII.

Pero fue un arma famosa, la temible bomba V-2 utilizada por los alemanes a fines de la Segunda Guerra Mundial, el primer cohete moderno verdaderamente poderoso y eficaz.

La primera V-2 voló experimentalmente en Peenemünde el 3 de octubre de 1942, y dos años más tarde era empleada para lanzar desde el continente poderosos explosivos que destruyeron e incendiaron diversas partes de Londres.

Nunca se sabrá a ciencia cierta si los científicos que participaron, como el Dr. Werner von Braun, vislumbraron desde el principio las inmensas posibilidades que se abrían a la ciencia. Pero lo cierto es que a partir de la V-2 la cohetería moderna progresó en forma increíblemente rápida, hasta desembocar en los vehículos espaciales de hoy, que venciendo el roce de la atmósfera y la gravedad terrestre, han logrado llevar al hombre al espacio.

¿COMO FUNCIONA UN COHETE?

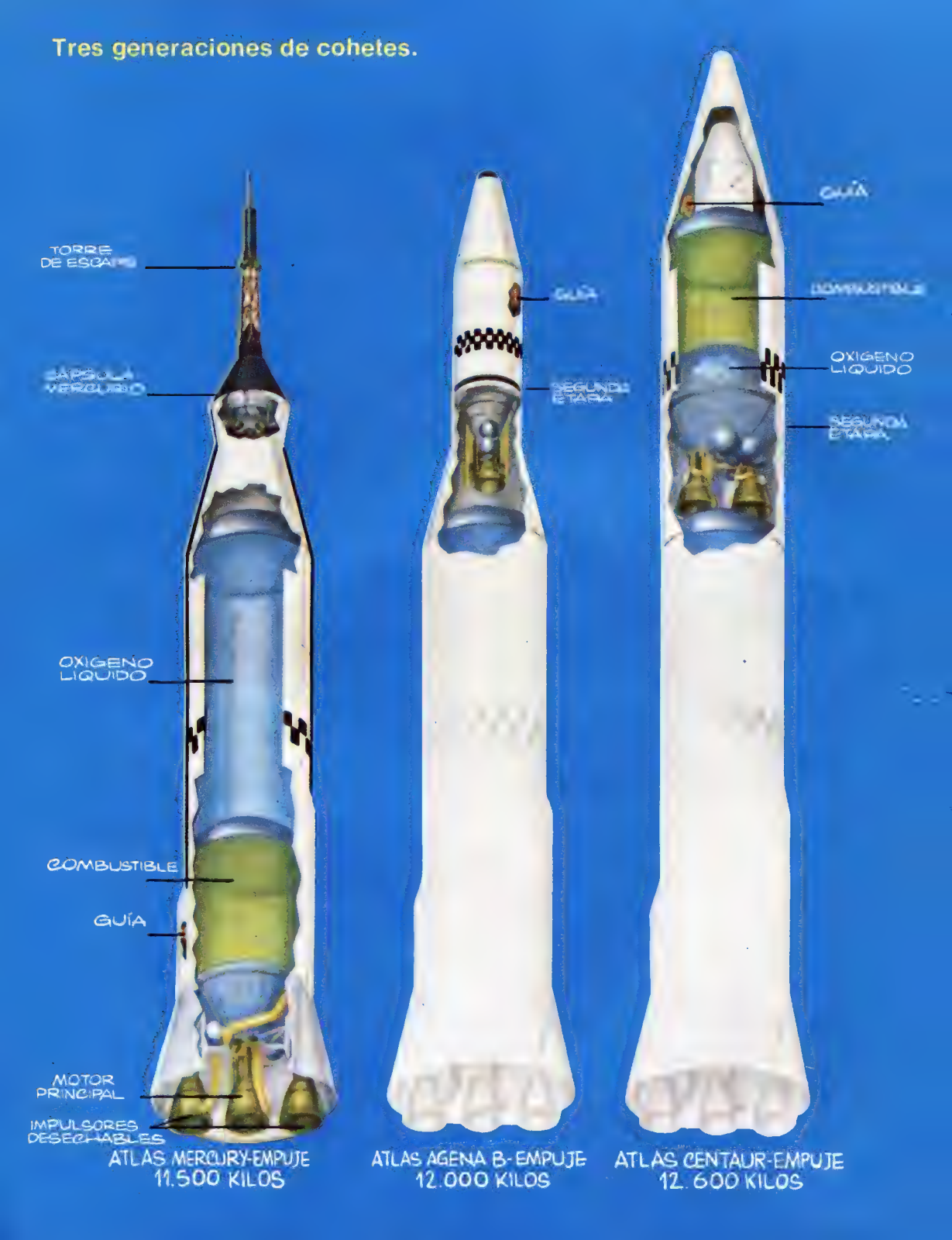
La fuerza de los gases producidos por la combustión del horno o motor del cohete presionan sus paredes internas, empujándolo hacia adelante. Es conveniente hacer notar que el cohete no se apoya en el aire que hay detrás de él, como ocurre con los aviones o los barcos, que no podrían avanzar sin la atmósfera o el agua que los sustenta.

En el caso de un cohete, éste avanza independientemente del aire que lo rodea, y así se explica que pueda viajar en el espacio interplanetario. El principio que lo impulsa es, como se ha dicho, la fuerza del gas que produce, y que presiona su estructura, del mismo modo que la fuerza de la explosión de un arma de fuego la hace "culatear" o retroceder, aun si estuviera en el vacío.

Veamos ahora con más detalle cómo funciona un cohete moderno, y cuáles son sus principales problemas técnicos.

En primer término es necesario contar con un combustible poderoso, que pueda bombearse muy rápidamente a la cámara de combustión. Ello se ha con-

Tres generaciones de cohetes.



ATLAS MERCURY-EMPUJE 11.500 KILOS

ATLAS AGENA B-EMPUJE 12.000 KILOS

ATLAS CENTAUR-EMPUJE 12.600 KILOS

Verdaderos monstruos del espacio, los Nova pesarán unas 10.000 toneladas y podrán poner en órbita cargas útiles de hasta 500 toneladas.

seguido usando alcohol, parafina o kerosene, gasolina y últimamente hidrógeno líquido.

Pero para que cualquier combustible encienda o se queme necesita de un "oxidante". Sin ello no hay combustión posible, y la prueba está en que para apagar una llama basta cubrirla de modo que no le llegue aire, que contiene oxígeno.

En el caso de un cohete, el problema está en introducir muchísimo oxígeno y muy rápidamente, de modo de poder quemar el combustible a la máxima velocidad. El oxígeno de la atmósfera no es suficiente, y ya hemos visto que muchas veces los cohetes funcionan fuera de ella.

De ahí que sea necesario llevar el oxidante dentro del mismo vehículo. Pero para que no ocupe mucho espacio debe ser comprimido y congelado, hasta que el gas se licue.

En el caso del oxígeno, que se emplea más frecuentemente, ello ocurre a la bajísima temperatura de 185° bajo cero. También se ha usado para el mismo fin el flúor.

En seguida es necesario contar con un mecanismo que guíe al cohete en su trayectoria, corrigiéndola en caso de producirse alguna desviación. Ello se logra alterando la dirección del chorro de los gases, ya sea montando el motor sobre balancines que le permitan pivotear, o modificando el sentido del chorro con paletas ad-hoc.

EL TERRIBLE PROBLEMA DE LA VELOCIDAD

En cualquier caso, todo debe manejarse mediante un cerebro electrónico capaz de calcular instantáneamente la velocidad y dirección que lleva el cohete, y la que debería llevar para llegar a su objetivo, de modo de hacer oportunamente las variaciones necesarias.

Pero aun contando con los mejores combustibles, fue muy difícil llegar a velocidades que permitieran franquear los umbrales del cosmos.

Así, la potente V-2 alemana logró una velocidad de escape de sus gases de 7.250 Km. por hora. Para llegar a los 9.650 Km. por hora fueron necesarios 17 años de experimentos.

Y aun usando hidrógeno líquido como combustible, la velocidad de escape llegó apenas a 12.900 Km. por hora, mucho menos de los 29.000 que se necesitaban para poner en órbita un satélite, y de los 40.000 indispensables para escapar completamente de la gravedad terrestre.

Entonces fue necesario preguntarse: ¿Puede un cohete viajar más rápido que la velocidad de los gases que escapan de su chorro?

La respuesta fue afirmativa, dependiendo de la relación entre el peso total del vehículo y el del combustible que lleva. A menor peso total y mayor cantidad de combustible, más es la velocidad que se logra, a tal punto que un cohete actual es veinte veces más liviano que el combustible que lo impulsa: es casi un puro estanque, como la cáscara de un huevo gigantesco.

Aun así, se llegó a un punto en que era imposible aligerar más la carga muerta. Entonces se ideó el vehículo "de varias etapas", o sea, se montó un cohete sobre otro y otro, de modo que cada parte aportara su propio empuje a las que iban encima, soltándose luego y cayendo. De esta manera se logró que el cohete de más arriba partiera con un impulso formidable, muchas veces superior al de su antecesor.

Así, la carga útil del último cohete de la serie pesa menos de un milésimo de todo el conjunto, logrando las altísimas velocidades necesarias para poner hombres en la Luna o explorar los confines del sistema planetario.

¿Y EL FUTURO?

Ya han partido cohetes de exploración a los planetas más próximos.

Todos los viajes al sistema solar, sean simples brincos a la Luna o de larga distancia a Plutón, partirán de una órbita previa alrededor de la Tierra.

Acelerando en la misma dirección en que gira, el cohete puede aprovechar su velocidad orbital, sumándola a la suya propia, igual que en el sistema por etapas. Más aún, los vehículos con destino a algún planeta aprovecharán la fuerza de rotación de la Tierra alrededor del Sol, para aumentar su impulso.

De ahí que los experimentos actuales se centren especialmente en torno a dos puntos: la construcción de plataformas o estaciones orbitales que giren alrededor de la Tierra (siendo el Skylab el primer intento); y la utilización de la energía atómica como impulsora de los cohetes del futuro.

No es posible predecir exactamente cuán velozmente nos esparciremos por el sistema solar, pero es seguro que dentro de muy poco llegará el hombre a Marte, y que luego habrá bases en los planetas más importantes.

Todavía más, se piensa que mediante la "ingeniería microbiológica" se podrán modificar las condiciones adversas de otros mundos, transformándolos en nuevos hogares para el hombre.

Es muy probable que en la exploración de nuestro propio sistema, y más adelante, en la de los más vecinos, completemos nuestra adolescencia como especie, y adquiramos las condiciones que algún día necesitaremos: cuando finalmente hagamos contacto con otras inteligencias... más allá, mucho más allá de la Tierra.

I. E.

Mes de Santos Mes de Tortas!!

TORTA DE LIMON

BIZCOCHUELO:

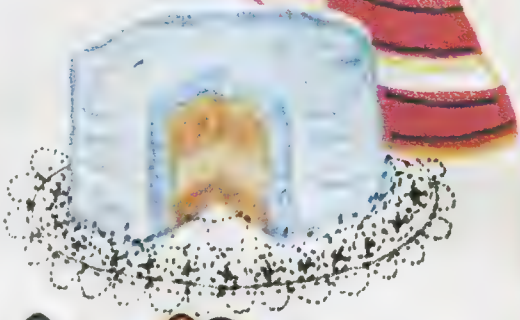
5 huevos.
1 cucharada de postre polvos de hornear.
150 g. de azúcar flor.
150 g. de harina para tortas.
La rolladura de un limón.

RELLENO:

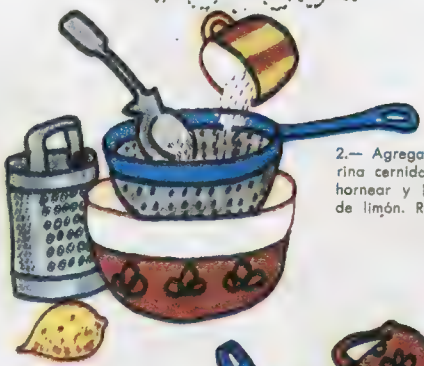
(El mismo que para el pie de limón)
1 tarro de leche condensada.
3 yemas.
3/4 taza jugo de limón.

BETUN:

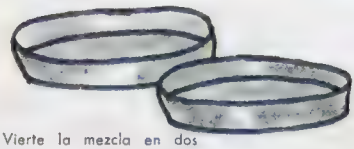
Las 3 claras que te quedaron.
Azúcar flor al gusto (unas 6 cucharadas).



1.— (Bizcochuelo) Bate los huevos con el azúcar hasta que estén esponjosos

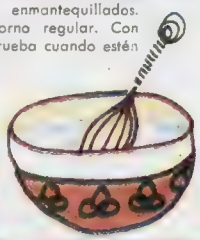


2.— Agrega suavemente la harina cernida con los polvos de hornear y luego la raspadura de limón. Revuelve.



3.— Vierte la mezcla en dos moldes bajos enmantequillados. Hornea a horno regular. Con una pajita prueba cuando estén cocidos.

4.— (Relleno) Bate las yemas hasta que espesen y se pongan blancas. Agrega la leche condensada y el jugo de limón. Revuelve y deja reposar un rato.



5.— Arma la torta con una capa de bizcochuelo, el relleno de limón, otra capa de bizcochuelo y cubre todo con el betún hecho con las claras batidas a nieve y el azúcar flor. Agrega al betún unas gotitas de limón para que se ponga más duro.

RIGOLETTO

EN 1851 **GIUSEPPE VERDI**, EL CÉLEBRE COMPOSITOR ITALIANO, PRESENTÓ EN VENECIA SU OBRA **RIGOLETTO**. EL COMPLICADO ARGUMENTO ESTÁ BASADO EN EL DRAMA DE VÍCTOR HUGO "EL REY SE DIVIERTE". ESTA ES UNA DE LAS MEJORES ÓPERAS DE VERDI, JUNTO CON "AIDA", "OTELLO" Y "FALSTAFF". AUNQUE LA ÓPERA ES PARA OÍRLA, "RIGOLETTO" ES TAN ENTRETENIDA QUE VALE LA PENA CONTARLA.

SÓLO SÉ QUE UN HOMBRE MISTERIOSO LA VE TODOS LOS DÍAS.

EN LA HERMOSA CIUDAD DE MANTUA, DURANTE EL SIGLO XVI, SE CELEBRA UNA FIESTA EN EL PALACIO DEL DUQUE. MIENTRAS LOS CORTESANOS DANZAN, EL DUQUE LE CUENTA A UN NOBLE, QUE ESTÁ MUY INTERESADO EN UNA JOVEN QUE VE LOS DOMINGOS EN LA IGLESIA DESDE HACE TRES MESES.

LAS MUJERES SON TODAS IGUALES.

EN ESE MOMENTO VE A LA CONDESA CEPRANO BAILANDO MUY CERCA DE ELLOS. EL CORTESANO LE ADVIERTE QUE EL MARIDO DE LA BELLA CONDESA ESTÁ CERCA, PERO EL DUQUE SE ENCOGE DE HOMBROS.

EL CONDE CEPRANO OBSERVA FURIOSO CÓMO EL DUQUE BESA LA MANO DE SU MUJER Y LA INVITA A BAILAR.

EL MARIDO CELOSO SABE QUE LA FAMA DEL DUQUE ES BASTANTE MALA EN LO QUE SE REFIERE A CUESTIONES DE HONOR, ESPECIALMENTE CUANDO HAY UNA MUJER HERMOSA DE POR MEDIO.

¡MALDITO JOROBADO!"

RIGOLETTO, EL BUFÓN DEL DUQUE ES UN PÉRFIDO JOROBADO QUE ESTIMULA TODAS LAS BELLAQUERÍAS DE SU AMO. A PESAR DE QUE ES UN HOMBRE TRISTE, ESTÁ SIEMPRE SONRIENTE PORQUE ESE ES SU TRABAJO. DETESTA A CEPRANO Y ESTÁ MUY CONTENTO DE VER CÓMO EL DUQUE CORTEJA A LA CONDESA ANTE LOS OJOS DE SU MARIDO.

MIENTRAS EL DUQUE SALE DEL SALÓN, SEGUIDO POR CEPRANO Y RIGOLETTO, UNO DE LOS CORTESANOS CUENTA QUE RIGOLETTO ESTÁ ENAMORADO Y QUE VA TODAS LAS TARDES A VER A SU AMADA. COMO ES FÁCIL DE ADIVINAR, SE TRATA DE LA MISMA JOVEN QUE EL DUQUE PERSIGUE LOS DOMINGOS EN LA IGLESIA. RIGOLETTO, EL DUQUE Y CEPRANO VUELVEN AL SALÓN DE BAILE DONDE EL BUFÓN SE BURLA DE CEPRANO.

¡RIGOLETTO ESTÁ ENAMORADO!!!

EN ESE MOMENTO IRRUMPE MONTERONE, UN CORTESANO DE AVANZADA EDAD, CUYA ESPOSA TAMBIÉN FUE VICTIMA DE LOS GALANTEOS DEL DUQUE. LO PEOR ES QUE EL DUQUE TAMBIÉN HA SEDUCIDO A SU HIJA.

MONTERONE VIENE A ACUSAR PÚBLICAMENTE AL VILLANO.

¡AH, DUQUE DE MANTUA! EXIJO JUSTICIA...

PERO RIGOLETTO SE RIE DE MONTERONE. ENTONCES EL VIEJO LANZA UNA TERRIBLE MALDICIÓN CONTRA EL DUQUE Y SU BUFÓN. ASUSTADO, EL DUQUE HACE ARRESTAR A MONTERONE.

¡¡MI MALDICIÓN CAERÁ SOBRE TI, PÉRFIDO DUQUE, Y TU ASQUEROSO BUFÓN!!

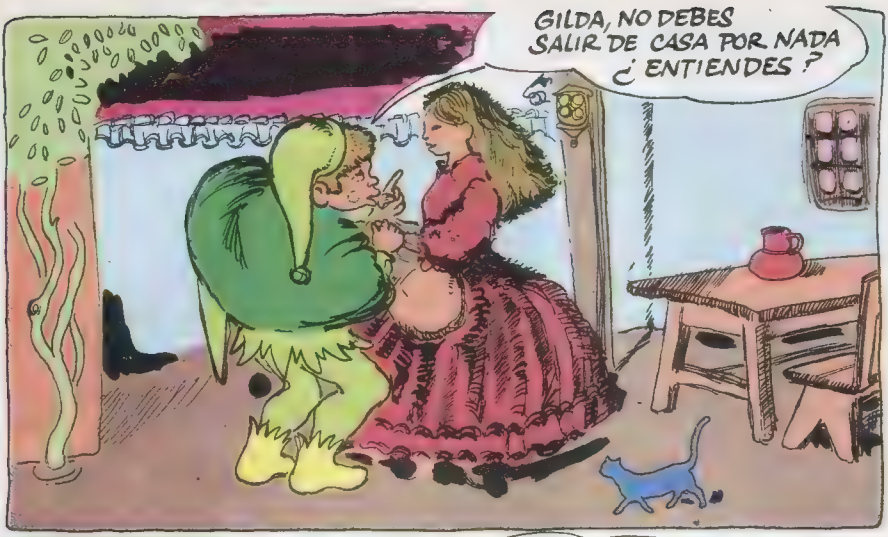
RIGOLETTO ABANDONA EL BAILE Y SE DIRIGE A LA CASA DE SU HIJA GILDA. ES LA JOVEN QUE EL DUQUE HA VISTO EN LA IGLESIA Y QUE LOS CORTESANOS TOMAN POR SU ENAMORADA.

EN UNA CALLEJUELA SOLITARIA EL JOROBADO SE ENCUENTRA CON SPARAFUCILE, UN ASESINO PROFESIONAL QUE LE OFRECE SUS SERVICIOS.

SI NECESITAS DESHACERTE DE ALGUIEN, ACUÉRDATE DE MI...

LO TENDRÉ EN MENTE.

MI SISTEMA ES SEGURO. MI HERMANA MAGDALENA ATRAE A LA VÍCTIMA A UNA POSADA EN LAS AFUERAS DE LA CIUDAD Y YO LO MATO A CUCHILLADAS.



RIGOLETTO LLEGA A LA CASA DE SU HIJA Y ELLA SALE A RECIBIRLO AL PATIO. SE ABRAZAN TIERNAMENTE. EL MALVADO RIGOLETTO, QUE HA PERDIDO A SU ESPOSA, AMA A UN SOLO SER EN EL MUNDO: SU HIJA GILDA. PREOCUPADO POR LA MALDICIÓN, LE RUEGA QUE SEA MUY CUIDADOSA.

EN ESE MISMO MOMENTO EL DUQUE, DISFRAZADO DE ESTUDIANTE, SOBORNA A LA EMPLEADA PARA ENTRAR EN CASA DE LA MUCHACHA. COMO VIMOS ANTES, EL DUQUE LA HABÍA OBSERVADO EN LA IGLESIA Y LA HABÍA SEGUIDO PARA AVERIGUAR DONDE VIVÍA, SIN SABER QUE ERA HIJA DE SU BUFÓN.

ENTRETANTO RIGOLETTO SE ENCUENTRA EN LA CALLE CON UN GRUPO DE CORTESANOS QUE LE DICEN QUE HAN VENIDO A RAPTAR A LA ESPOSA DEL CONDE CEPRANO, PARA LLEVARLA AL PALACIO DEL DUQUE Y LE PIDEN AYUDA PARA REALIZAR EL PLAN.

ENCANTADO DE PODER HACERLE UNA BROMA PESADA A CEPRANO, RIGOLETTO ACEPTA QUE LE PONGAN UNA MÁSCARA QUE LE TAPA LOS OJOS Y LOS OÍDOS. TODOS BROMEAN Y RÍEN Y LE DICEN QUE SUJETE LA ESCALERA POR DONDE TREPARÁN A RAPTAR A LA CONDESA. RIGOLETTO NO SE DA CUENTA QUE ESTÁ SOSTENIENDO LA ESCALERA QUE CONDUCE A LAS HABITACIONES DE SU PROPIA HIJA. LOS SECUESTRADORES SACAN A GILDA EN BRAZOS Y SE ALEJAN CON ELLA.

PRESINTIENDO QUE ALGO RARO SUCEDE, RIGOLETTO SE QUITA LA MÁSCARA Y SE DA CUENTA QUE ESTÁ FRENTE A SU PROPIA CASA. VE EN EL SUELO EL PAÑUELO DE GILDA Y COMPRENDE QUE ALGO TERRIBLE LE HA OCURRIDO A SU HIJA.

¡LA MALDICIÓN DEL VIEJO!

HORAS DESPUÉS, EN EL PALACIO, EL DUQUE RECUERDA A LA ENCANTADORA GILDA Y HACE PLANES PARA VOLVERLA A VER. ENTONCES LLEGAN LOS CORTESANOS EN ALEGRE PANDILLA Y LE ANUNCIAN QUE HAN CAPTURADO A LA MUJER QUE RIGOLETTO TENÍA ESCONDIDA. EL DUQUE VA A LA OTRA HABITACIÓN DONDE ESPERA LA ATERRORIZADA GILDA Y SE ENTERA QUE LA MUCHACHA QUE EL VERÍA EN LA IGLESIA ES LA MISMA QUE EL BUFÓN VISITABA TODOS LOS DÍAS.

¡RAZA MALDITA DE CORTESANOS! ¡ES MI HIJA GILDA!

EN EL SALÓN DEL PALACIO LOS CORTESANOS VEN LLEGAR A RIGOLETTO QUE TRATA DE OCULTAR SU PENA Y SU MIEDO. TODOS LE HACEN BURLA POR LA PÉRDIDA DE LA MUJER QUE CREEN SU ENAMORADA Y LE DICEN QUE ESTÁ CON EL DUQUE EN LA HABITACIÓN CONTIGUA. DESTROZADO, RIGOLETTO GRITA QUE ES SU HIJA Y MALDICE A LOS CORTESANOS.

MOMENTOS DESPUÉS ENTRA GILDA Y EL POBRE JOROBADO LA ABRAZA CONMOVIDO Y ELLA LE CUENTA DEL HOMBRE QUE LA SEGUÍA LOS DOMINGOS EN LA IGLESIA.

¡HIJA MÍA!

RIGOLETTO, ANTE EL RETRATO DEL DUQUE, JURA QUE VENGARÁ LA AFRENTA QUE LE HA HECHO A SU HIJA.

HAN PASADO VARIOS DÍAS Y AHORA RIGOLETTO SE ENCUENTRA CON SU HIJA GILDA EN UNA MISERABLE POSADA QUE PERTENECE AL ASESINO SPARAFUCILE. GILDA ESTÁ VESTIDA DE HOMBRE, PORQUE SU PADRE QUIERE QUE ABANDONE LA CIUDAD DISFRAZADA DE MUCHACHO.

APARECE EN ESCENA EL DUQUE. VIENE VESTIDO DE SOLDADO Y EXIGE A GRITOS QUE LE SIRVAN VINO. HA SIDO ATRAÍDO POR LA HERMANA DE SPARAFUCILE: MAGDALENA. RIGOLETTO HA CONTRATADO LOS SERVICIOS DEL ASESINO PARA VENGARSE DE SU AMO.

MIENTRAS SPARAFUCILE LE SIRVE VINO, EL DUQUE HABLA DE LAS MUJERES EN FORMA IRÓNICA SIN SOSPECHAR QUE GILDA Y SU PADRE LO ESTÁN ESCUCHANDO ESCONDIDOS.
EL DUQUE DICE QUE TODAS LAS MUJERES SON FÁCILES, LO CUAL DESTROZA EL CORAZÓN DE LA ENAMORADA GILDA QUE SE DA CUENTA QUE LAS PROMESAS DEL FALSO ESTUDIANTE ERAN VANAS.

MAGDALENA VIENE A COQUETEAR CON EL DUQUE (EN ESTA PARTE DE LA ÓPERA SE CANTA EL FAMOSO CUARTETO "BELLA FIGLIA DELL'AMORE" ENTRE EL DUQUE, MAGDALENA, GILDA Y RIGOLETTO) GILDA Y SU PADRE ESTÁN SEPARADOS DE LOS OTROS POR UNA DELGADA PARED.

DESPUÉS QUE EL DUQUE SE HA DORMIDO, MAGDALENA LE RUEGA A SU HERMANO SPARAFUCILE, QUE NO LO MATE, PORQUE SE HA ENAMORADO DE ÉL.

RIGOLETTO MANDA A SU HIJA ALEJARSE RUMBO A VERONA, DONDE ÉL SE LE REUNIRÁ DESPUÉS DE VENGARSE DEL DUQUE. DE ACUERDO A SU PLAN, SPARAFUCILE, QUE YA HA RECIBIDO LA MITAD DE LA PAGA, LE ENTREGARÁ EL CADÁVER DE SU AMO.

EN VERONA ME REUNIRÉ CONTIGO.

HE RECIBIDO LA MITAD DEL DINERO, DEBO CUMPLIR CON MI CLIENTE.

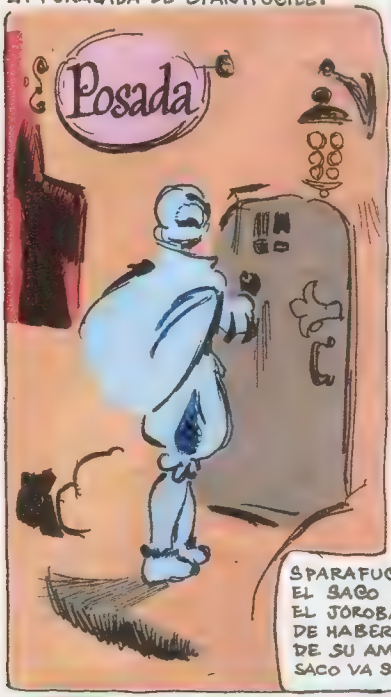
MATEMOS AL PRIMERO QUE ENTRE A LA POSADA,

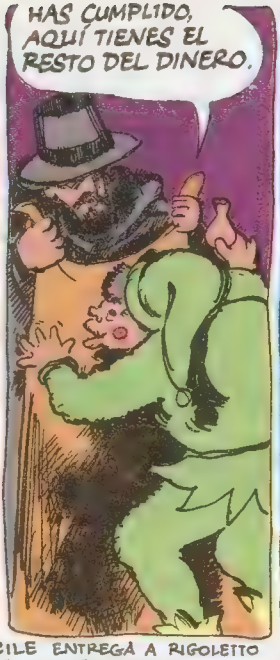
METEMOS EL CUERPO EN EL SACO Y SE LO ENTREGAMOS AL JOROBADO.

LO HARÉ PORQUE TÚ ME LO PIDES.

COMO SE HA DESATADO UNA TERRIBLE TORMENTA, GILDA VUELVE A LA POSADA Y, SIN SER VISTA, OYE A SPARAFUCILE Y A MAGDALENA QUE PREPARAN UN SACO PARA METER EL CUERPO DE LA VÍCTIMA QUE OCUPARÁ EL LUGAR DEL DUQUE. GILDA COMPRENDE QUE PUEDE SALVAR LA VIDA DEL DUQUE OCUPANDO SU LUGAR EN EL SACO.

GILDA GOLPEA LA PUERTA DE LA SINIESTRA POSADA Y CUANDO ENTRA RECIBE EN EL PECHO LA PUÑALADA DE SPARAFUCILE.





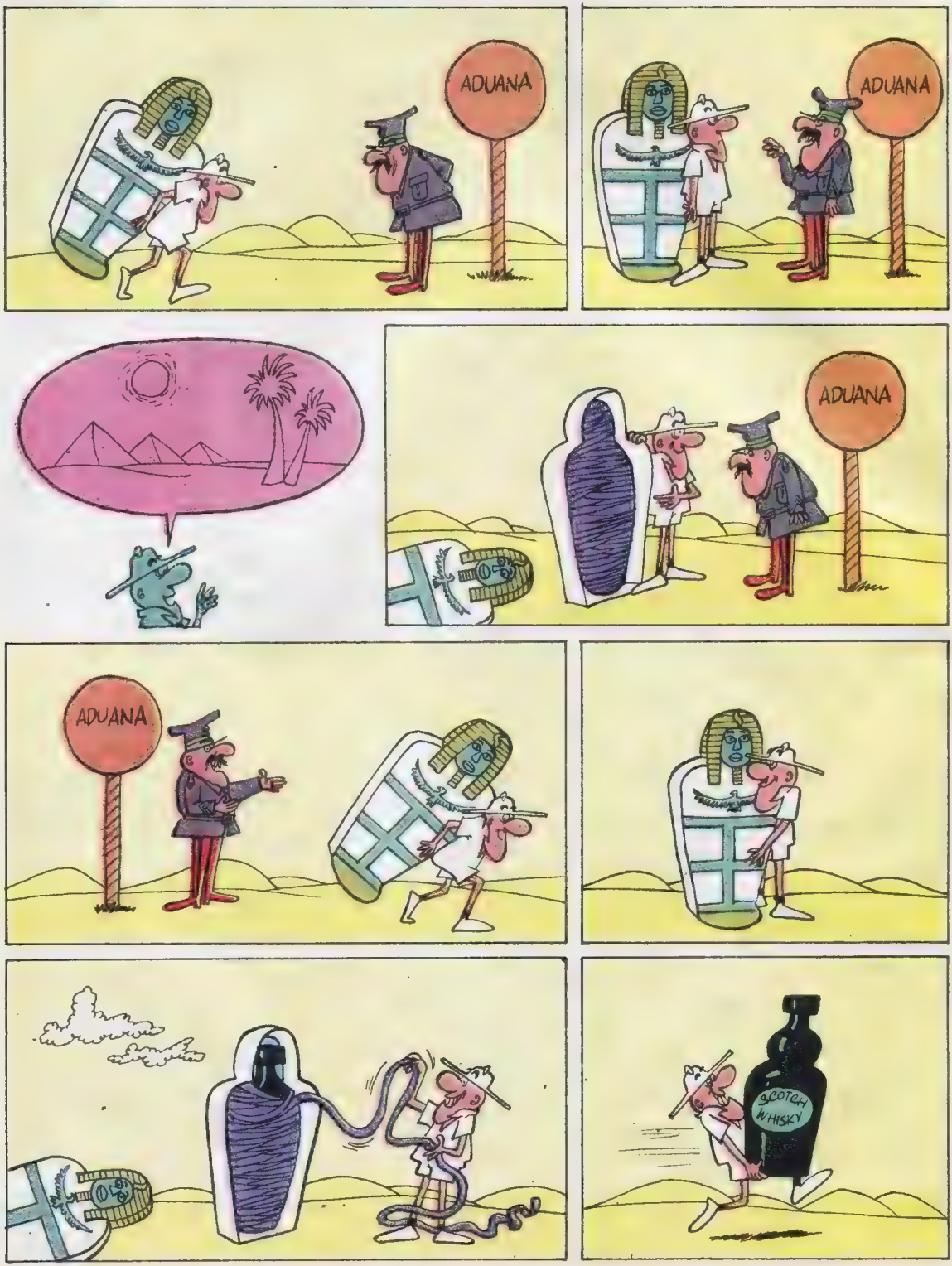
SPARAFUCILE ENTREGA A RIGOLETTO EL SACO CON EL CUERPO DE GILDA. EL JOROBADO SE ALEJA ENCANTADO DE HABERSE VENGADO FINALMENTE DE SU AMO. NO SOSPECHA QUE EN EL SACO VA SU PROPIA HIJA.

RIGOLETTO NO LLEGA LEJOS PORQUE POR ENCIMA DEL ESTRUENDO DE LA TORMENTA LE LLEGA LA VOZ DEL DUQUE QUE CANTA UNA CANCIÓN. ESPANTADO, EL JOROBADO RAJA EL SACO.

GILDA AÚN NO ESTÁ MUERTA. AGONIZA UNOS INSTANTES EN BRAZOS DE SU PADRE QUE LLORA DESCONSOLADAMENTE. CUANDO GILDA MUERE SE CUMPLE LA MALDICIÓN.
CAE EL TELÓN CON LOS ÚLTIMOS ACORDES DE LA MÚSICA DE VERDI.

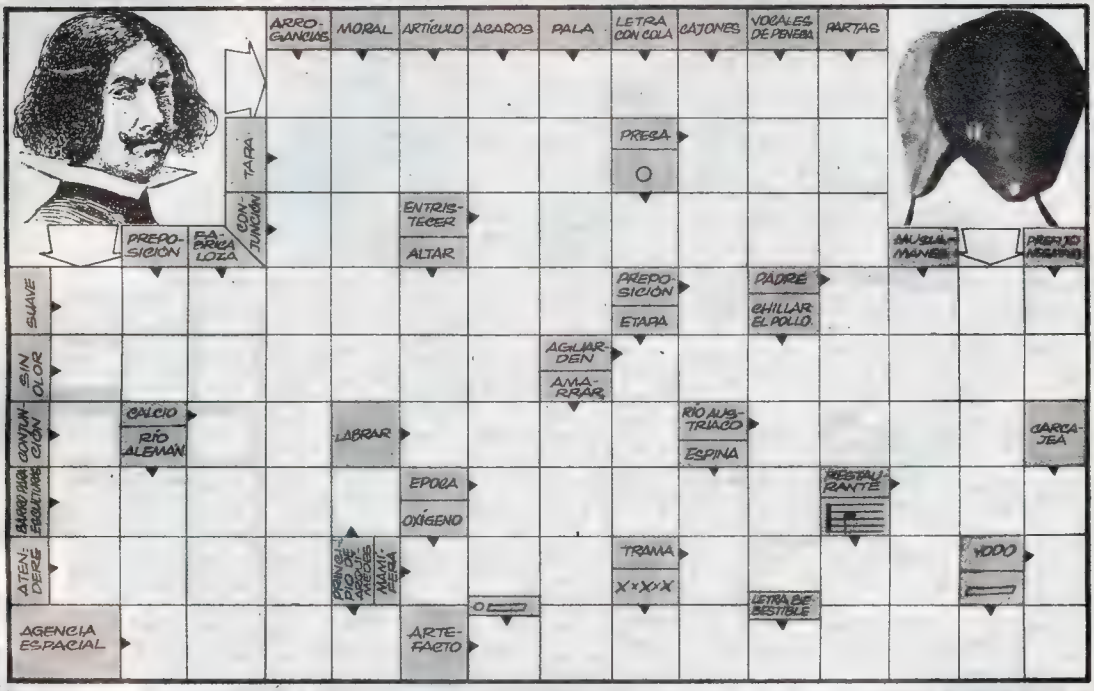
FIN

MAX el explorador



mampato

CRUCIGRAMA



LAS SIETE DIFERENCIAS

(SOLUCION EN PAG. 44)

La página de los mampatinos

CAUPOLICAN

"Es algo formidable que vio la vieja raza".

Ver a toda una raza actuar con valor es como ver una noche, por oscura que sea, llena con la luz y la esperanza de una estrella, el brillo de unos ojos mojados o una luna sonriente alentándonos para poder enfrentar un nuevo día. Un día no sabemos como será sólo hasta que llegue.

Para la vieja raza araucana, el brillo, esos ojos, esa estrella o esa luna fue Caupolicán.

El héroe de una raza regida por el valor de enfrentar la vida, el amor a su tierra y la ilusión de ser algo grandioso y fuerte. Fue un poderoso representante de una raza de sangre valiente y dispuesta a luchar.

Valor es estar dispuesto a dar la vida por amor, por una ilusión, una esperanza, un sueño que se quiere hacer realidad.

Valor, sí, valor para vivir mejor en esa o esta vida, suya o nuestra.

Para ellos, valor era soportar que un héroe sufriera la tortura o esperar al hijo, al amado, al padre o al hermano que volviera de la lucha y en los labios una sonrisa que desprendiera felicidad y alegría por haber triunfado sobre el enemigo fatal, o llegar lleno de amor por la reconciliación entre las tribus.

Para nosotros el valor será la esperanza, ver, por ejemplo, en un horizonte agitado lleno de nubes negras y el mar cubierto de tinieblas y miedo, un amanecer azul con nubes que se tornarán rosadas. Ver en la noche más oscura, un rayo de luz. Ver en el inmenso mar oscuro un infinito claro azul de esperanzas y alegría porque tiene un sol que lo alumbra y le da felicidad.

Aquella raza tan valiente y aguerrida, mantuvo el valor a costa de todo, por un ideal, por amor a la tierra que los vio nacer y por el respeto a un superior. El valor araucano se mantuvo a través del tiempo hasta llegar a nosotros.

Nuestro valor podrá ser distinto físicamente a aquel valor tan sufrido de nuestros antepasados, pero espiritualmente se conserva igual. El valor lo heredamos espiritualmente intacto viéndolo, claro, cada persona distinto a otra.

Pero nuestro valor, el verdadero valor, será el optimismo y la esperanza.

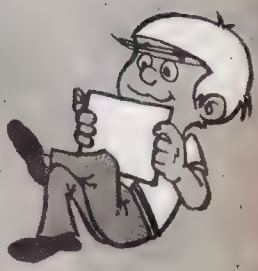
Siempre en cualquier tiempo se tendrá valor para enfrentar una ilusión y querer verla hecha realidad.

Lorena Barros
2º Medio.
Colegio SS. CC.
Reñaca.

Manda tus colaboraciones para esta sección. Si sale publicada recibirás **un libro de regalo.** Puedes retirarlo en calle Triana 849, si eres de Santiago, o si eres de provincia te lo enviaremos por correo.

Envía una anécdota, un cuento corto (1 página), chistes, planchas o chascos que te hayan ocurrido. Debe venir con tu nombre, edad y dirección.

Correo de los Mampatinos



Viña del Mar, 10 de junio de 1974.

Sra. Isabel Allende LL.
Directora Revista Mampato.
Santiago.

Agradezco a la revista Mampato y a UNICEF la oportunidad que nos brindó para participar en el concurso "Mi Familia".
Yo fui agraciada con una hermosa raqueta y una hermosa agenda (UNICEF) lo que me ha llenado de alegría y orgullo, ya que también mi dibujo fue seleccionado para representar a Chile en Rumania. Ojalá dejemos bien puesto el nombre de Chile.
Queda de Ud. muy agradecida felicitándola por la hermosa e instructiva revista que Ud. dirige, y del distinguido personal que colabora en ella;

Raquel Ojeda M.,
Alumna del 2º año básico,
Liceo Guillermo Rivera.

R.: ¡Nosotros te felicitamos a ti!

7 de junio de 1974.

Estimada Directora:
Lo primero de todo es felicitarla por su magnífica revista.
Le escribo para contarle que en el colegio de La Salle hemos formado un club de Mampato y le hemos puesto "Xse". Somos 18 integrantes:
Jaime Moriz, Alejandro Berg, Sergio Retamal, Hernán Retamal, Iván Oñate, Cristián Miranda, Carlos Retamal, Mauricio González, Maz Henzi, Jaime Hernández, Juan Hurtado, Sergio González, René Sepúlveda, Rafael Osorio, Jaime Bernedo, Fernando Muñoz, Jaime Merino y Jorge Hernández.
Ojalá nos pueda mandar las credenciales.

Jaime Moriz Fuentes,
Antumalal 01052,
Temuco.

R.: Te enviaremos 18 carnets por correo certificado ¡Felicitaciones!

Querida Directora:
Nosotras formamos un club llamado "Los tres aventureros" (Mampato, Ogú y Rena). Nuestros propósitos son los siguientes: La igualdad, el compañerismo, ayudar al prójimo, pasarlo bien y ser muy aplicadas. Está formado sólo por 15 niñas, más adelante reuniremos más gente. No se permite llegar tarde a las reuniones y se exige mucha seriedad.

Las integrantes son:

Gloria Sciaccaluga (presidenta).
Patricia Aguilera (Tesorera).

Ximena Guerra, Norma Gatica, María Rojas, Bruny Ahumada, Alicia Salgado, Patricia Bahamonde, Patricia Videla, Patricia Morales, Rudy Pulgar, Rebeca Cancino, Eugenia Beltrán, Ximena Penroz y Sandra Vásquez.

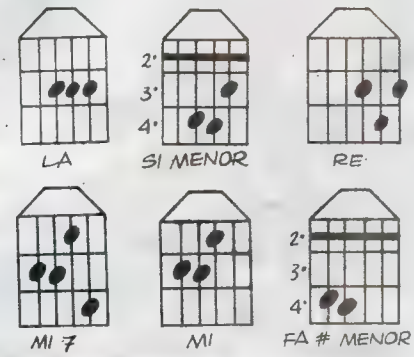
La dirección nuestra es:

Gloria Sciaccaluga,
Cuarta 424, Caleta Abarca,
Viña del Mar, Chile.

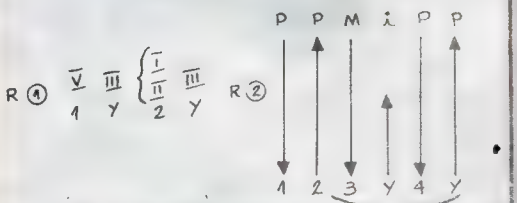
R.: Te enviaremos 15 carnets de Mampato. ¡Felicitaciones por este nuevo club!

aquí cantamos todos

ACORDES



RITMOS



MELODIA

A
I-0-0-0-0-2-0-II-3
I-0-0-0-2-0-II-3
I-0-0-0-0-2-0-II-3-3
I-0-0-0-2-0-II-3
|: III-2-II-0-2-I-0-7-5-II-3-I-0
II-3-3-3-3-I-0-2-2-0 :

B
I-2 . . . 4 . . . 5 . . . II-2
II-3-3-I-0-II-3-0-I-4-4-2-2-0-
I-2 . . . 4 . . . 5 . . . II-2
II-3-3-I-0-II-3-0-I-4-4-2-0

AYUDADME

Camilo Sesto

R ①
La Sim
El silencio para mí
La Sim
no es estar callado
La Sim
ni la soledad un lujo
A
La Sim
que yo he robado
La Sim
R ② |: y aunque nado entre la nada
Re Mi7
aún lucho por la vida :|

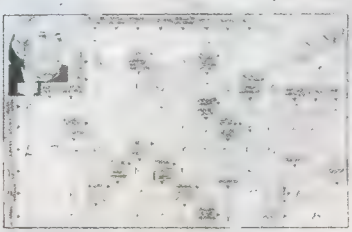
R ①
La Sim
De mi boca a otras bocas
La Sim
nacen mil palabras
La Sim
A sinceras pero atadas
La Sim
y en cada nudo una pena
La Sim
R ② |: y aunque nado entre la nada
Re Mi7
aún lucho por la vida :|

R ②
Re Mi La Fa#m
B A . . . yu . . . dad . . . me
Sim Mi7 La
a cambiar por rosas mis espinas
Re Mi La Fa#m
A . . . yu . . dad . . . me
Sim Mi7 La
a cambiar mi mundo por amor.

R ①
La Sim
Yo soy como el pastor
La Sim
alejado de sus montes
La Sim
A que ha perdido su bastón
La Sim
sus cachorros y hasta su nombre
La Sim
R ② |: y aunque nado entre la nada
Re Mi7
aún lucho por la vida :|

R ①
La Sim
De espaldas a la luz
La Sim
yo busco mi sombra
La Sim
A y quisiera creer
La Sim
que mi sombra es tu persona
La Sim
R ② |: y aunque nado entre la nada
Re Mi7
aún lucho por la vida.
R ② B A . . . yu . . dad . . . me . . . etc.

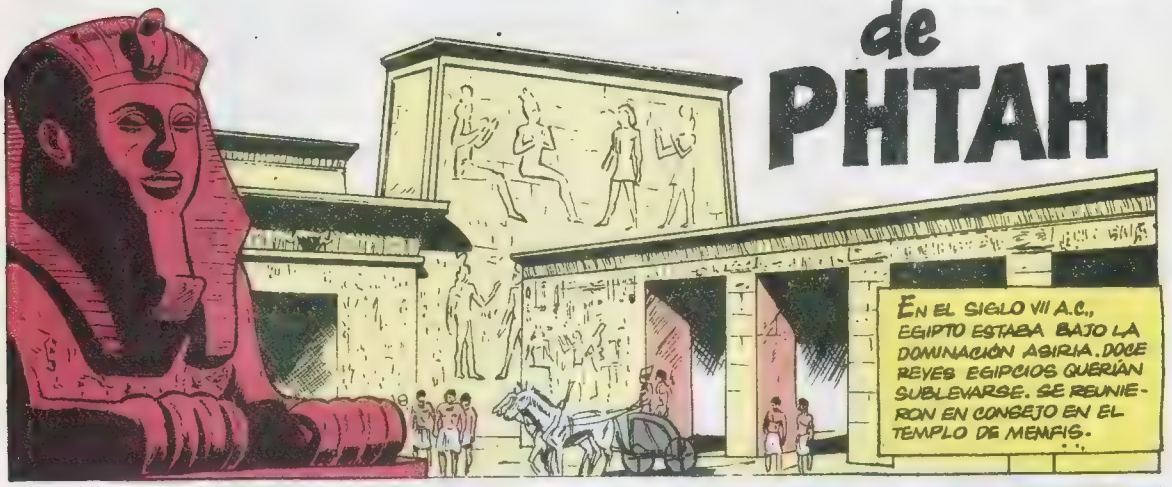
SOLUCION DEL MAMPATOGRAMA Nº 230

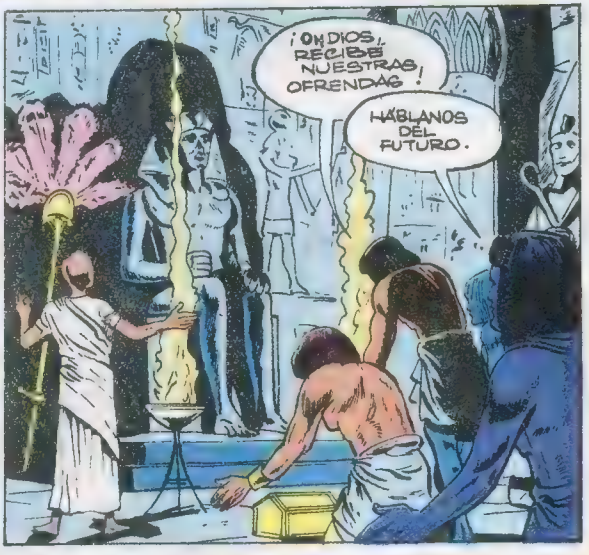


SOLUCION DE LAS 7 DIFERENCIAS

1. El ala; 2. El casco; 3. El pantalón; 4. La horqueta; 5. Falta el brazo izquierdo; 6. Falta una hoja; 7. La cola del ave.

EL ORACULO de PHTAH





UN TIEMPO DESPUÉS.
¡ABRAN PASO AL REY PSAMTIK!
LOS DOCE REYES CELEBRAN UN CONSEJO HOY DÍA.
NUESTROS ASUNTOS VAN BIEN. ASURBANIPAL ESTÁ CADA DÍA MÁS DÉBIL. SE ACERCA NUESTRA HORA.
¿QUÉ PASA?
SEÑOR, HAN ROBADO UNA DE LAS COPAS DE ORO.
?!
¡PSAMTIK NO COMETERÁ LA OFENSA DE NO BEBER A LA SALUD DE PHTAH!
CUANDO LOS REYES VAN A BEBER.
¡EL ORÁCULO! ¡EL ORÁCULO!...
EL REY SERÁ EL QUE BEBA EN UNA COPA DE BRONCE.
!?
¡ES CIERTO, SU CASCO ES DE BRONCE!...
2

PSAMTIK ES UN TRAIDOR ¡MATÉMOSLO!
¡DETÉNGANSE!... ES SOSPECHOSO, PERO NO PREMEDITÓ SU GESTO.
¡SOY INOCENTE, LO JURO ANTE PHTAH!
LOS REYES DELIBERAN.
MAÑANA PARTIRÁS EN EXILIO A LOS PANTANOS DEL DELTA.
TE PROHIBIMOS QUE SALGAS DE AHÍ...
... O QUE TE COMUNIQUES CON EL RESTO DE EGIPTO.
¡ANDATE, TRAIDOR!
¡NO VUELVAS A MEMFIS!
ECHAN A PSAMTIK DEL TEMPLO!
EL ORÁCULO SE CUMPLIRÁ. NO PUEDEN DETENER EL DESTINO.
EL REY EN EXILIO VIVE POBREMENTE ENTRE LOS PANTANOS, AISLADO DE TODOS.
... UN DÍA...
SEÑOR, ¡MIRE AHÍ! ¡HAY UNOS HOMBRES DE BRONCE QUE SALEN DEL MAR!
¿HOMBRES DE BRONCE?... ¡NO PUEDE SER! ¡ES TU IMAGINACION!
3

ANTE LA INSISTENCIA DE SU SERVIDOR PSAMTIK BAJA A LA COSTA.

¡EL ORÁCULO! SON HOMBRES DE BRONCE!

¡SEÑOR, TE MATARÁN!

SOY EL REY PSAMTIK, EXILADO POR LOS REYES. DESEO QUE LLEGUE PRONTO MI HORA DE LA VENGANZA!

NOSOTROS SOMOS PIRATAS. TE OFRECEMOS NUESTROS SERVICIOS SI PAGAS BIEN!

ASÍ PARTIÓ EL REY A LA CABEZA DE LOS HOMBRES DE BRONCE, A RECONQUISTAR SU ESTADO.

PSAMTIK Y LOS HOMBRES DE BRONCE!

ERAS REALMENTE EL ENVIADO DE LOS DIOSES. PERDÓNAME.

DILE A TUS HOMBRES QUE CESEN DE PELEAR Y SE UNAN A LOS MÍOS PARA LIBERAR A EGIPTO.

¡DETÉNGANSE! ¡ESTE HOMBRE ES EL ENVIADO DE PHTAH PARA LIBERAR A EGIPTO!

DESPUÉS DE CONSEGUIR LA UNIFICACIÓN DE LOS REYES, PSAMTIK PARTIÓ CON TODAS LAS TROPAS Y ECHÓ A LOS ASIRIOS DE EGIPTO.

PSAMTIK RESTABLECIÓ LA 26° DINASTÍA EGIPCIA EN LA CIUDAD DE TEBAS, Y RECONSTRUYÓ LOS TEMPLOS DESTRUIDOS POR LOS ASIRIOS. ASÍ SE CUMPLIÓ EL ORÁCULO DE PHTAH.

FIN

Todo el mundo mira hacia ALEMANIA

Hasta el 7 del próximo mes, se viven momentos de incertidumbre en Alemania, cuando recién empiezan a perfilarse los candidatos al título máximo del Fútbol en esta versión 1974.

Ya han quedado en el camino la mitad de los países participantes. Se han producido desilusiones para algunos, satisfacciones para otros. Sin embargo nosotros, gracias a la técnica moderna, hemos sido testigos de primera fila de esta justa mundial, sin movernos de nuestras casas.

En cuanto a resultados, las opiniones están divididas y los pronósticos son variados. Para favoritos eran Alemania Federal, Brasil, Italia y Holanda, sin embargo en fútbol siempre hay sorpresas y más vale no hacer vaticinios. Conviene sí señalar que de los 9 campeonatos jugados, 5 de ellos han quedado en Sudamérica y 4 en Europa. **Uruguay** fue campeón en 2 oportunidades (1930 y 1950), **Brasil** se adjudicó en forma definitiva la copa "Jules Rimet" al lograr 3 campeonatos seguidos: (1958, 1962 y 1970). Los europeos esperaban empatar con los americanos, ya que sólo ellos han ganado 4 certámenes: **Italia** (1934 y 1938), **Alemania** (1954) e **Inglaterra** (1966).

Ambos continentes disputan la supremacía del fútbol, pues ellos representan corrientes diferentes de técnicas. Europa se caracteriza por el buen estado físico, la velocidad y la resistencia; en cambio los sudamericanos tienen a su

Habían pasado pocos meses después del Mundial del 62. Luis Alamos y Leonel Sánchez celebran un triunfo del equipo chileno. El primero sigue siendo entrenador de la Selección, mientras que el segundo se dedica a trabajar con niños en la U. de Chile. Todos esperábamos que en Alemania tuviéramos tantas satisfacciones como hace 12 años.

haber la habilidad y un gran poder de improvisación. Sin embargo, con el correr de los años, los europeos han ganado en habilidad y los sudamericanos en resistencia física. Seguramente llegará un momento en que ambas escuelas no tengan mayores diferencias. Precisamente Alemania Federal posee ahora ambas características, y ello lo convierte en el favorito, además por su condición de local.

Pero pese a que todos los ojos miran a Alemania, el deporte en Chile no se ha detenido.

Nuevamente los niños de La Reina, en Santiago, se convierten en privilegiados. No hace mucho les informábamos de la creación de una **Escuela de Boxeo** en esa comuna. Ahora la Universidad Católica, al igual que el año pasado en La Florida, ha llevado hasta La Reina un plan de fomento deportivo entre los niños que no tienen posibilidad de hacer deporte en sus colegios. Este plan fue acogido con los brazos abiertos por las autoridades municipales y ya está en funcionamiento. Niños y niñas cuyas edades fluctúan entre los 10 y 14 años practican Atletismo, Vóleibol y Gimnasia en el Estadio de La Reina los fines de semana. Los interesados pueden ir a inscribirse sábados y domingos a partir de las 9 de la mañana. Sólo basta contar con los elementos esenciales (zapatillas y vestimentas adecuadas), ser disciplinado y tener ganas de hacer deporte.

Pero no solamente la U.C. y la Municipalidad de La Reina se destacan en la difusión del deporte. **Jorge Grosser** y otros destacados atletas de Valparaíso, conjuntamente con la Municipalidad del Primer Puerto de Chile, se encuentran realizando un programa de difusión del atletismo entre los niños: **"Es una linda tarea** —nos dice Jorge Grosser—, **queremos que los niños y niñas de la Enseñanza Básica cuenten con los conocimientos esenciales del atletismo para que puedan desenvolverse mejor en sus campeonatos escolares".** El trabajo se realiza simultáneamente en 3 canchas de Valparaíso y los futuros atletas han respondido ampliamente al llamado. Quienes todavía no se han integrado, pueden hablar con sus profesores o bien solicitar más datos en la Municipalidad de Valparaíso.

En Santiago, mientras tanto, ya ha comenzado el **Campeonato de Cadetes,** el que cuenta con equipos de las Divisiones Inferiores de la mayoría de los clubes santiaguinos que militan en el fútbol profesional chileno. Este año se ha producido una innovación ya que están participando los representativos del **Banco del Estado, Instituto Nacional** e **Industria Bata,** aun cuando ellos participan cada uno con dos equipos de infantiles y uno de juveniles solamente. ●

TUGAR, TUGAR,

ADIVINANZAS

SOLUCIÓN:
1. La oscuridad.
2. El punto.
3. El vapor de agua.
4. 36-45-54-63-72.
5. 899-989-998.

VAMOS A PENSAR

LA CONSULTA CHIFLADA.

Este veterinario parece estupefacto. No solamente porque la consulta está llena, sino porque cada uno está hablando lo que no le corresponde. Ayúdalo tú devolviendo a cada uno lo que normalmente debiera decir.

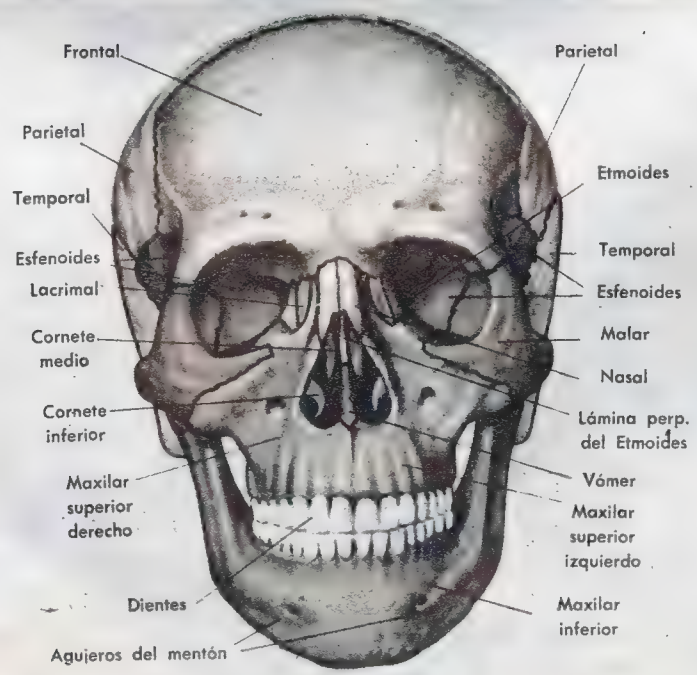
SOLUCION:

El personaje 1 dice las palabras D
El personaje 2 dice las palabras C
El personaje 3 dice las palabras A
El personaje 4 dice las palabras H
El personaje 5 dice las palabras G
El personaje 6 dice las palabras F
El personaje 7 dice las palabras B
El personaje 8 dice las palabras E

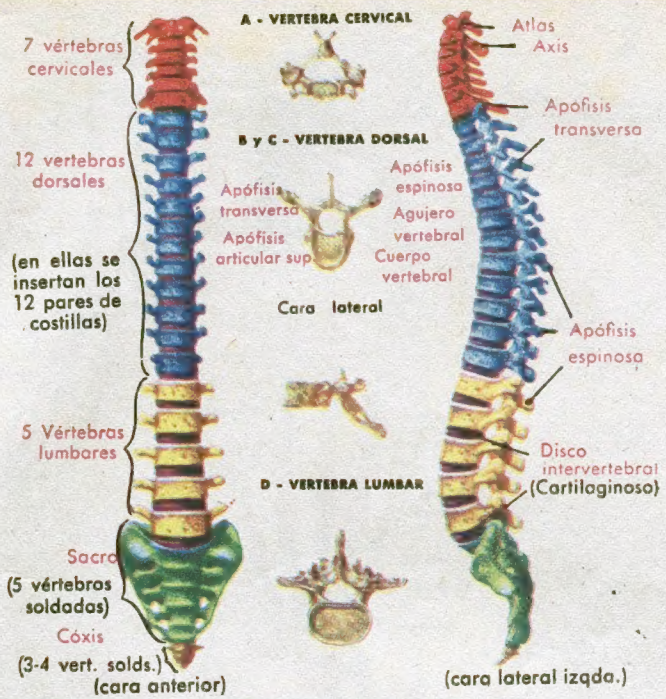
PARA EL COLEGIO

EL ESQUELETO

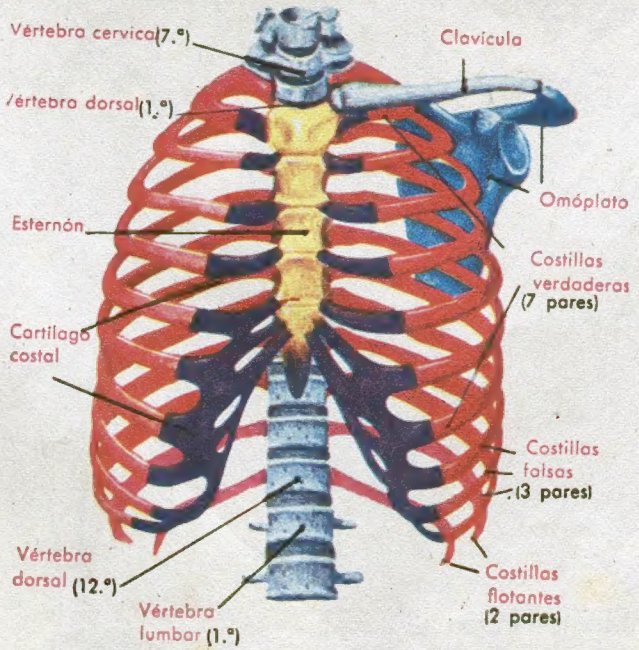
Los 206 huesos del esqueleto humano dan sujeción a los músculos y protegen los órganos vitales mediante diversas formas estructurales tales como las placas del cráneo, las costillas o los anillos huecos de la columna vertebral.



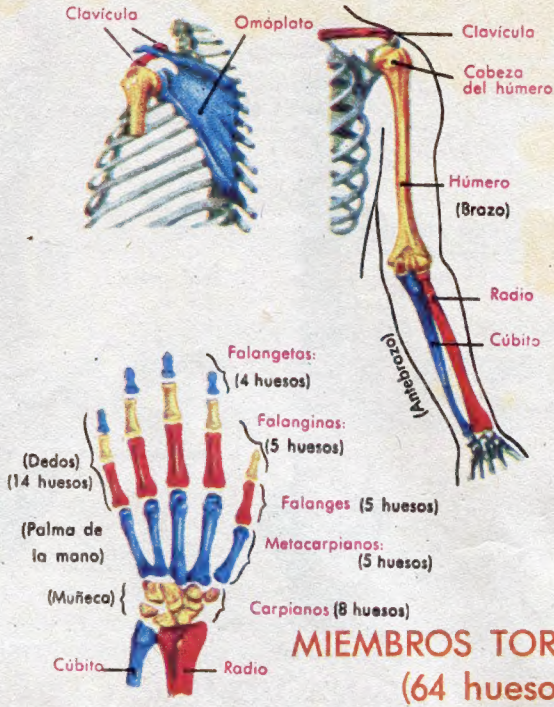
HUESOS DE LA CARA (14 huesos)



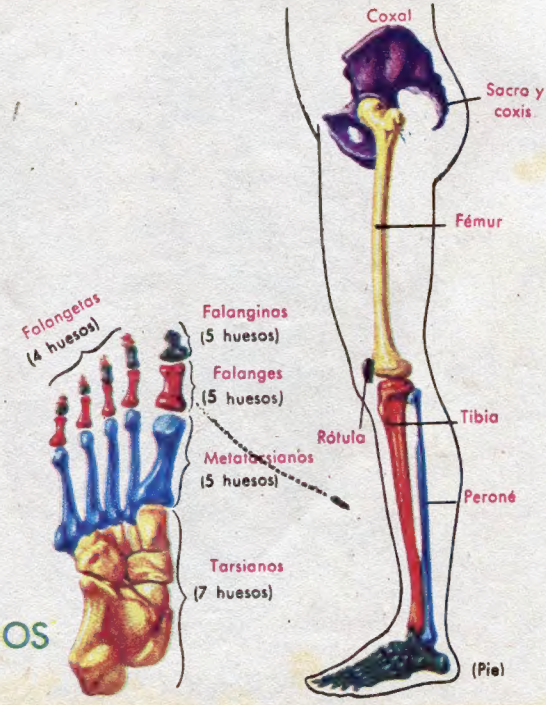
COLUMNA VERTEBRAL (32 - 33 huesos)



EL TORAX (25 huesos)



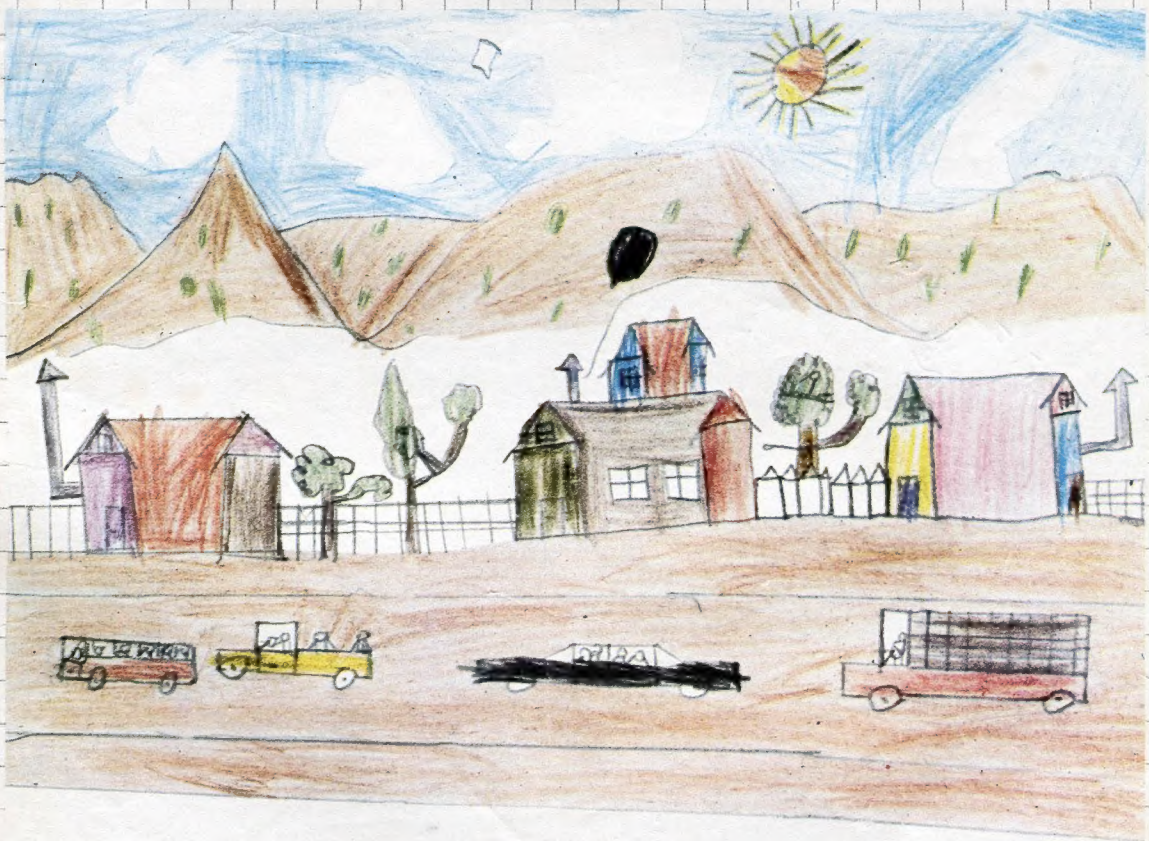
MIEMBROS TORACICOS
(64 huesos)



MIEMBROS PELVIANOS
(62 huesos)

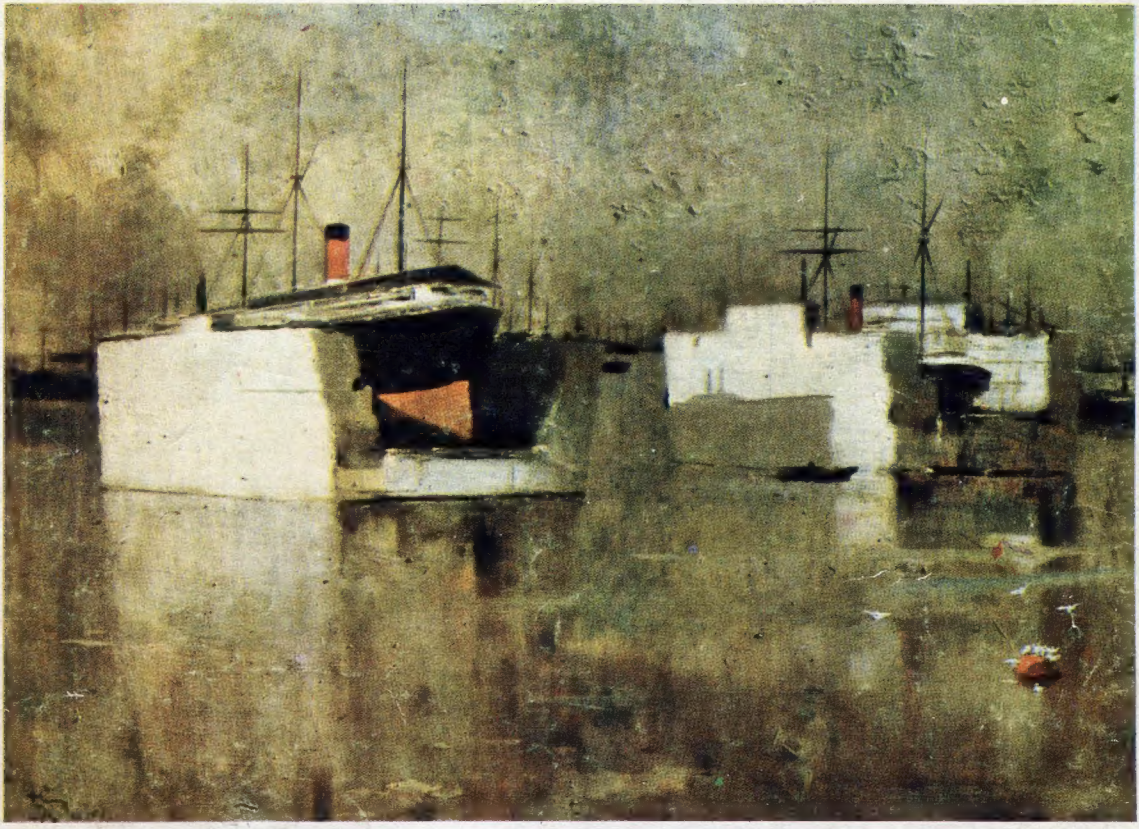
nuestra página

Patricio Peñaloza Espinoza.
Escuela Nº 2 de Coyhaique
6 años



"PAISAJE DE COYHAIQUE"

Las colaboraciones que salgan publicadas, serán premiadas con un libro que puedes retirar en Triana 849 en horas de oficina.



Ramón Subercaseaux (1854-1936). Maestro chileno formado en Europa, se rebeló no obstante contra la pintura oficial de la época, y también contra el impresionismo que comenzaba. Fue un solitario en el arte, profundamente original. De regreso a Chile, captó con gran maestria el paisaje urbano del pais. Su cuadro "Diques de Valparaiso" posee gran fuerza pictórica, luminosidad y profundidad.